

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Museo de Arte Contemporáneo"
PROYECTO DE GRADO

JORGE BENJAMIN GRANADOS ANDERSON
CARNET 11773-09

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2015
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Museo de Arte Contemporáneo"

PROYECTO DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

POR
JORGE BENJAMIN GRANADOS ANDERSON

PREVIO A CONFERÍRSELE
EL TÍTULO DE ARQUITECTO EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2015
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

DECANO: MGTR. HERNÁN OVIDIO MORALES CALDERÓN
VICEDECANO: MGTR. ROBERTO DE JESUS SOLARES MENDEZ
SECRETARIA: MGTR. ALICE MARÍA BECKER ÁVILA
DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. RODOLFO ROLANDO CASTILLO MAGAÑA

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

MGTR. EDUARDO ANTONIO ANDRADE ABULARACH

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. EVA YOLANDA OSORIO SANCHEZ DE LOPEZ
ARQ. ANA CAROLINA GONZALEZ PEREZ
ARQ. FERNANDO JOSE OBERLIN PORRES

Guatemala de la Asunción, 7 de julio 2015.

Señores
Consejo de Facultad de Arquitectura y Diseño
Universidad Rafael Landívar
Presente

Estimados Señores:

Por este medio hago de su conocimiento que el trabajo de Proyecto Arquitectónico de Grado titulado

“Museo de Arte Contemporáneo”

Del estudiante **Jorge Benjamín Granados Anderson**, que se identifica con el carnet 1177309, se encuentra concluido a satisfacción para ser evaluado por el examen correspondiente.

Atentamente,



M.A. Arq. Eduardo Andrade Abularach
Catedrático Asesor



Universidad
Rafael Landívar

Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
No. 03386-2015

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Proyecto de Grado del estudiante JORGE BENJAMIN GRANADOS ANDERSON, Carnet 11773-09 en la carrera LICENCIATURA EN ARQUITECTURA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 0397-2015 de fecha 16 de septiembre de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

"Museo de Arte Contemporáneo"

Previo a conferírsele el título de ARQUITECTO en el grado académico de LICENCIADO.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 25 días del mes de septiembre del año 2015.




MGTR. ALICE MARÍA BECKER ÁVILA, SECRETARIA
ARQUITECTURA Y DISEÑO
Universidad Rafael Landívar

“Museo de Arte Contemporáneo”

El Museo de Arte Contemporáneo es un proyecto artístico ubicado en el Parque Colon del Centro Histórico de la ciudad de Guatemala, ubicado entre la 8ª y 9ª calle y 11ª y 12ª avenida de la zona 1. El Parque Colon tiene mucha historia ya que fue donde se ubico el Teatro Colon en tiempos pasados, el cual fue derrumbado debido a los fuertes golpes que recibió después del terremoto de 1773. El Teatro Colon se utilizo para albergar a todas aquellas personas afectadas por el terremoto y así mismo se utilizo como centro medico en esa misma época.

El diseño del museo de arte contemporáneo esta pensado para todas aquellas personas con deseo de conocer y explotar sus conocimientos artísticos y ponerlos en practica con las mejores instalaciones y equipo. El enfoque principal del museo de arte contemporáneo es hacer conocer a la sociedad las distintas vanguardias artísticas del siglo XX, y que el arte puede llegar abarcar áreas que uno no tiene conocimiento alguno.

El diseño arquitectónico rompe con el eje visual del usuario ya que su arquitectura contrasta con la arquitectura creada en el centro histórico de la ciudad de Guatemala.

El objetivo principal de este proyecto es que el usuario se llene de conocimiento de todas las nuevas tendencias artísticas del siglo XX y que pueda utilizarlas para expresar sus sentimientos a través del medio artístico.

2.0 Metodología

2.1 Planteamiento del problema

2.2 Objetivo Principal

2.3 Objetivos Específicos

2.4 Alcances y Limites

2.4.1 Alcances

3.0 Teoría y Conceptos

3.1 Arte Contemporáneo

3.1.1 Historia

3.2 ¿Que es arte?

3.2.1 Arte Abstracto:

3.2.2 Arte Decorativo:

3.2.3 Bellas Artes:

3.2.3 Galería de Arte:

3.3 ¿Que es contemporáneo?

3.4 ¿Que es Arte Contemporáneo?

3.4.1 Arte digital:

3.4.2 Animación por ordenador:

3.4.3 Arte interactivo:

3.4.4 Arte conceptual:

3.4.5 Camp:

3.4.6 Minimal Art:

3.4.7 Foto Fija:

3.4.8 Arte Ambiente:

3.4.10 Happening:

3.4.11 Instalación:

3.4.13 Optical Art

3.4.12 Ready Made:

3.5 Museo

3.5.1 Museografía:

3.5.2 Guion Museográfico:

2.5.3 Mobiliario Museográfico:

3.5.4 Museología:

- 3.5.1 Museografía:
- 3.5.2 Guion Museográfico:
- 2.5.3 Mobiliario Museográfico:
- 3.5.4 Museología:
- 3.6 Espacios que exige un Museo de Arte Contemporáneo
 - 3.6.1 Cuarto Blanco:
 - 3.6.2 Cuarto Negro:
- 3.7 Angulo visual
 - 3.6.1 Cuarto Blanco:
 - 3.7.1 Iluminación
- 3.8 Tipos de iluminación a utilizar
 - 3.8.1 Natural
 - 3.8.2 Luz lateral:
 - 3.8.3 Luz cenital:
 - 3.8.4 Luz indirecta:
- 3.9 Artificial
 - 3.9.1 Fuentes difusas
 - 3.9.2 Fuentes puntuales:
- 3.10 Factores para la conservación de las obras.
 - 3.11 Duración de la obra a la luz
 - 3.12 Temperatura de color
 - 3.13 Reflexión
 - 3.14 Contrastes
 - 3.15 Psicología del Color
- 4.1 Casos Análogos
 - 4.1.1 Herning Museum of Contemporary Art
 - 4.1.2 Kiasma Museum of Contemporary Art
 - 4.1.3 Nelson-Atkins Museum of Art
- 4.2 Tabla comparativa de casos análogos
- 4.3 Síntesis de los casos análogos
- 5.0 Entorno y Contexto
 - 5.1 Localización / Ubicación
 - 5.2 Segunda Opción: Ministerio de Economía
 - 5.3 Aspectos Socio Económicos.
 - 5.3.1 Densidad Poblacional en Guatemala

5.3.2 Densidad Poblacional en el Centro Histórico , zona 1

5.3.3 Densidad poblacional artística en Guatemala

5.3.4 Idioma

5.3.5 Redes de Agua Potable

5.3.6 Cobertura de Iluminación

5.3.7 Cobertura de drenajes

6.1 Grupo Objetivo

6.2 Conceptualización

6.3 Usuarios

6.4 Ubicación del proyecto

6.4.1 Ventajas y Desventajas sobre el Parque Colon

6.4.2 Orientación de sol y viento

6.4.3 Vialidad

6.5 PROGRAMA ARQUITECTONICO

6.6 PARAMETROS GENERALES DE DISEÑO

6.6.1 FUNCIONAMIENTO

7.0 Conclusiones y Recomendaciones

7.1 Conclusiones

7.2 Recomendaciones

8.0 Fuentes de información y consulta

8.1 Bibliografía

8.2 Fuentes digitales de información

1.0 Introducción

El arte es un acto el cual realizamos todos los días como ser humano. El arte es una actividad física en la cual nos ayuda a expresarnos utilizando elementos y material auxiliar el cual deja la evidencia de nuestro pensamiento.

La idea de diseñar y proponer el diseño de un museo de Arte Contemporáneo en el centro histórico tiene la finalidad de levantar el interés de las personas a expresarse a través del arte y de otros medios artísticos. El diseño facilita a los artistas tanto nacionales como internacionales de exponer y explotar su arte y sus pensamientos a otras partes del mundo.

Uno de los objetivos específicos del diseño de este museo es lograr generar una estructura que contraste y rompa con el entorno que se mantiene en el centro histórico de la ciudad de Guatemala , haciendo ver esta estructura como una joya arquitectónica que con dedicación y estudio logre adaptarse a su entorno pero a la misma vez romper el eje visual de los patrones que se pueden observar en las fachadas actuales en el centro histórico.



2.0 Metodología

2.1 Planteamiento del problema

Se tiene un problema de falta de conocimiento de parte de la mayoría de ciudadanos de arte contemporáneo y de todo el talento nacional con el que contamos en esta área.

Se requiere crear una cultura por el arte y exponerla a su máxima capacidad para que este talento y el arte en Guatemala siga creciendo para crear un ambiente y entorno distinto.

Por lo anterior se plantea el diseño de un museo de arte contemporáneo que promueva las diferentes manifestaciones de vanguardia que se dan en la actualidad, así mismo se plantea el reto de ubicarlo en el Centro Histórico de la ciudad de Guatemala.

2.2 Objetivo Principal

Crear el diseño arquitectónico de un museo de arte contemporáneo, en el cual se de a conocer las nuevas tendencias artísticas de arte contemporáneo, con el motivo de incrementar el conocimiento y la necesidad de tener arte dentro de nuestra cultura.

2.3 Objetivos Específicos

- Aumentar el público en la rama artística
- Ayudar al talento nacional a exponer su arte
- Crear un contraste visual en el corazón de la zona Histórica de la Ciudad de Guatemala
- Incrementar el público en el Centro Histórico de la ciudad de Guatemala
- Crear eventos de carácter social relacionados con el arte para compartir en familia y unir a la sociedad.
- Proponer una segunda propuesta para elaborar en el Parque Colon con el motivo de educar a sus usuarios y crear un entorno familiar.

2.4 Alcances y Limites

2.4.1 Alcances

Desarrollar un anteproyecto arquitectónico para un museo de arte contemporáneo integrado en el centro histórico de la ciudad de Guatemala, el cual ayude a los artistas a exponer su creatividad.

Siendo un anteproyecto arquitectónico, se presentara a nivel de criterio y planteamiento general de distribución, las propuestas de instalaciones eléctricas, hidráulicas , especiales. Así como detalles de estructura.

3.0 Teoría y Conceptos

3.1 Arte Contemporáneo

3.1.1 Historia

El arte aparece desde la primera aparición del Homo-Sapiens. En esta época el arte tomo un papel mágico y religioso muy importante. Es importante resaltar que la definición de arte varia de acuerdo a cada cultura y a su época.

A finales del siglo XV, se comienza a crear diferencias entre la artesanía y las bellas artes. Se define artesano como todo aquel que se dedica a producir obras múltiples, mientras un artista es creador de obras únicas.

Es en el Renacimiento Italiano donde se encuentra una de las etapas mas importantes del arte, esto se debe a la magnitud de obras hechas en esa época que hoy son alabadas en todo el mundo. En la Grecia antigua se consideraba que el arte utilizaba seis clasificaciones distintas: la arquitectura, la danza , la escultura, la música, la pintura y la poesía. Conforme el tiempo y el cambio de cultura se fueron incorporando distintas clasificaciones consideradas como arte, tal y como el cine y la fotografía.

Fuente: <http://www.deyave.com/Arte/HistoriaDelArte-Prehistoria.html>

3.2 ¿Que es arte?

Es un termino que viene del vocablo latino que tiene como referencia a todas las creaciones del hombre para expresar su visión sensible del mundo real o de lo imaginario a través del uso de recursos plásticos, sonoros o lingüísticos.

El arte se puede dividir en diferentes modalidades con diferentes conceptos , entre estos se encuentran :

3.2.1 Arte Abstracto: El tipo de arte que se encarga en demostrar lo expresado con un aspecto con carácter estructural o cromático , nunca olvida la limitación del uso de los materiales.

3.2.2 Arte Decorativo: En esta rama del arte no se crean obras independientes , sino obras que se complementen a la estética de objetos o lugares para el enriquecimiento de su entorno.

3.2.3 Bellas Artes: La rama del arte el cual expresa la belleza entre varias artes , entre estas se encuentran las siguientes categorías:

Pintura	Arquitectura	Teatro
Literatura		
Escultura	Música	Danza
Fotografía		

3.2.3 Galería de Arte: Área con un conjunto de espacios en los cuales servirán para la exhibición de cuadros, esculturas, adornos y otros objetos.

3.3 ¿Que es contemporáneo?

Se refiere a todo aquello perteneciente o relativo a la época en la que se está viviendo.

3.4 ¿Que es Arte Contemporáneo?

Se define a todas las obras artísticas que fueron hechas en nuestra época como arte contemporáneo. El arte contemporáneo es aquel surgido desde la historia inmediata.

Algunas corrientes surgidas en el siglo XX tomadas como Arte contemporáneo: expresionismo, cubismo, dadaísmo, surrealismo, pop-art y el arte conceptual. El arte contemporáneo se caracteriza por negar el pasado y buscar una manera con la cual expresarse de una manera única y con la que rompiera con todo lo presente. El arte contemporáneo define un momento actual en el cual se crean nuevas experiencias, emociones, situaciones, contextos y modalidades de expresión artística.

Entre las nuevas tendencias artísticas resaltan las siguientes categorías:

3.4.1 Arte digital: Es una disciplina que agrupa toda aquella obra creada con medios digitales.

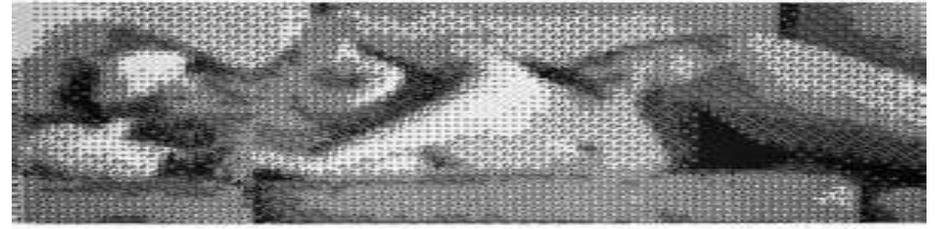
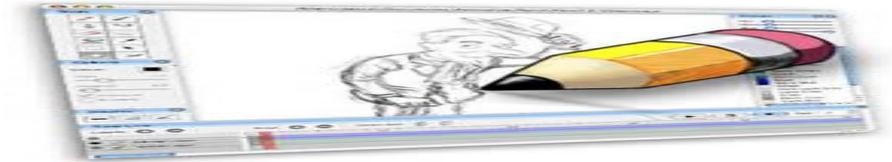


Foto: <http://www.ullmann-publishing.com/es/libros/temas/arte-y-arquitectura/964-arte-digital/>

3.4.2 Animación por ordenador: Técnica la cual se utiliza para crear imágenes con movimiento, las cuales representen y expresen ideas o sentimientos.



3.4.3 Arte interactivo: La rama que contiene todas las obras artísticas contemporáneas en las cuales el espectador participa de una manera directa en la creación de la obra.



Foto: <http://www.ullmann-publishing.com/es/libros/temas/arte-y-arquitectura/964-arte-digital/>

3.4.4 Arte conceptual: En esta rama de arte , la idea toma mas importancia que el objeto en si.



Foto: <http://www.ullmann-publishing.com/es/libros/temas/arte-y-arquitectura/964-arte-digital/>

3.4.5 Camp: Es una rama de arte que se caracteriza por copiar las artes existentes con un mal gusto y criterio. La vulgaridad , artificialidad , humorismo son rasgos que se encuentran en esta rama del arte.



Foto: <http://www.ullmann-publishing.com/es/libros/temas/arte-y-arquitectura/964-arte-digital/>

3.4.6 Minimal Art: Rama del arte en la cual , la geometría es muy importante pero donde la imposición y su carácter puede variar de su origen.



Foto: <http://www.ullmann-publishing.com/es/libros/temas/arte-y-arquitectura/964-arte-digital/>

3.4.7 Foto Fija: El arte la cual pausa el filme y convierte el arte en fotografía



<http://www.xatakafoto.com/tag/foto-fija>

3.4.8 Arte Ambiente: La rama del arte la cual usa su expresión de dos distintas maneras solicitando la presencia de la naturaleza en su entorno.



<http://www.artentavia.com/arteamambiente>

3.4.9 Mixed Media: Es la rama de arte que mezcla las distintas técnicas , artes , materiales para generar nuevas sensaciones y experiencias.



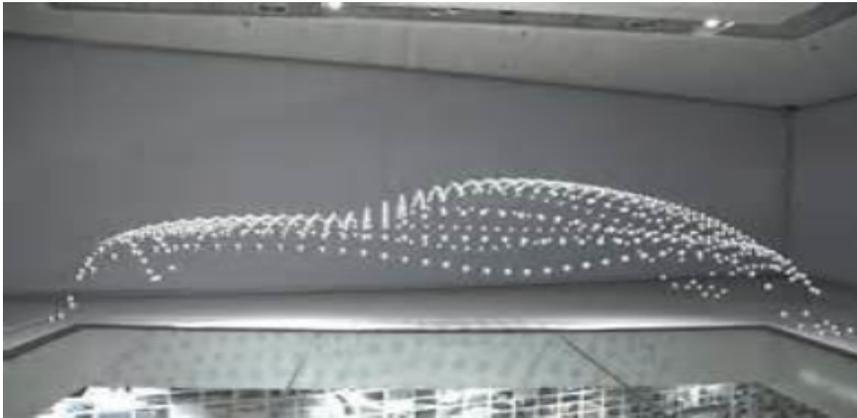
<http://www.createmixedmedia.com>

3.4.10 Happening: Es toda aquella exposición que toma parte de la provocación y la participación para improvisar emociones.



<http://www.theartstory.org/movement-happenings.htm>

3.4.11 Instalación: Obras las cuales tienen el propósito de mejorar el entorno estético generando nuevas sensaciones.



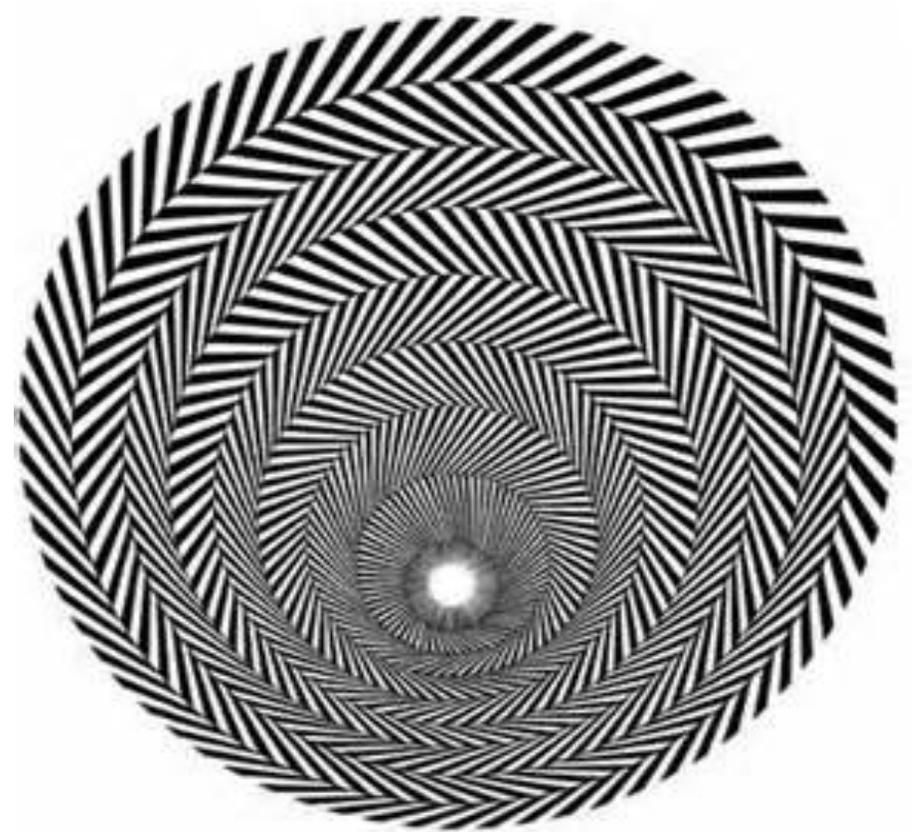
<http://www.slideshare.net/AlexZuigaBrito/arte-instalacion>

3.4.12 Ready Made: Es el arte que se encarga en utilizar objetos de uso común en el día diario para crear arte la cual genere emociones.



<http://www.britannica.com/art/ready-made>

3.4.13 Optical Art: Es la rama de arte que utiliza el método de ilusiones ópticas para crear sensaciones y visiones no comunes.



<http://www.ritsumei.ac.jp/~akitaoka/opart-e.html>

3.5 Museo

Infraestructura la cual esta diseñada para albergar y exponer obras , objetos o contenido con valor artístico , científico y cultural.

Los museos están compuestos por varias ramas importantes que se deben de tomar en cuenta para poder diseñar un recorrido exitoso dependiendo a la rama de arte que se le contempla. Para realizar el diseño satisfactorio y planificación satisfactorios de los museos se deberán considerar los siguientes aspectos:

3.5.1 Museografía: Son técnicas relacionadas al buen funcionamiento del museo y a sus exhibiciones ya sean temporales o permanentes.

En este estudio se toma en cuenta al grupo objetivo , altura , colores , disposiciones y todo objeto físico relacionado con la exposición.

3.5.2 Guion Museográfico: Es el estudio y el conjunto de actos en los cuales convierten y transforman el área en una exhibición junto con todos los objetos a presentar. En este guion se definen circulaciones , iluminaciones , objetos a presentar , recorridos.

2.5.3 Mobiliario Museográfico: La función de todo este equipo es permitir la adecuada presentación de todas las obras y objetos , siempre brindando la seguridad y conservación necesaria de cada objeto.

3.5.4 Museología: Esta ciencia estudia los museos , el carácter que se le dará , y ante todo estudia el carácter que tendrá ante la sociedad.

3.6 Espacios que exige un Museo de Arte Contemporáneo

Los espacios que se requieren en los museos son muy específicos e importantes , ya que son destinadas a exponer obras artísticas y científicas de la humedad, sequedad del sol, polvo, de agresiones o robos.

Estos espacios tienen que ser muy bien estudiados ya que cada tipo de obra requiere una iluminación específica. Otro aspecto importante a considerar es que el público tiene que poder apreciar el arte sin esfuerzo alguno. Todo esto nos lleva a crear un diseño inteligente y eficiente creando unos itinerarios de recorrido y ordenando las obra por tipos y necesidades que requieran en su entorno.

Es importante decir que el tamaño de la sala se diseñara en relación a la cantidad de obras y tamaño de estas obras que serán expuestas en cada una de las salas diseñadas.

Todas las colecciones que son exhibidas en los museos tiene una categoría en donde pertenece para poder ser agrupadas dentro de un espacio. Estas áreas son divididas en dos ramas , la primera contiene todas aquellas obras que concentran eventos, lugares y personas.

La segunda rama se divide cuando pertenecen a un periodo o algún modo de vida en específico de alguna región. Todas estas áreas son clasificadas de la siguiente manera:

- Exposiciones de sitio
- Exposiciones locales
- Exposiciones nacionales
- Exposiciones permanentes
- Exposiciones temporales

Cada una de esas ramas tiene un estudio específico tanto a iluminación como a sentido de orientación de cada obra de arte. Es muy importante tener en conocimiento todas las normativas y recomendaciones para facilitar el recorrido en el museo a las personas que lo visiten.

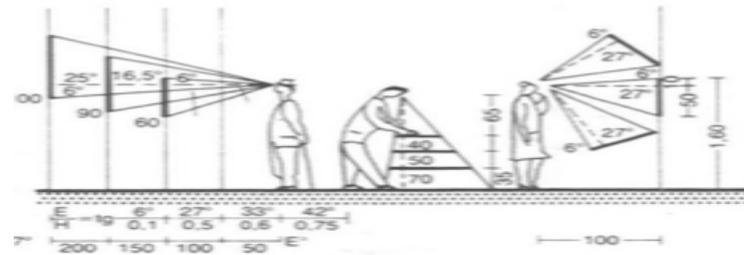
3.6.1 Cuarto Blanco: Es un espacio en el cual la obra predomina y no la sala en si. Este cuarto tiene un

carácter limpio , en el cual existe la ausencia del color , ya que la obra exhibida es la encargada en transmitir todas las sensaciones.

3.6.2 Cuarto Negro: En este espacio predomina y se le da suma importancia a la arquitectura y al entorno en el cual la obra estará sometida. Estos cuartos surgen de lugares en los cuales no están diseñados para ser utilizados como museos , pero que sin embargo los utilizan para tal cosa.

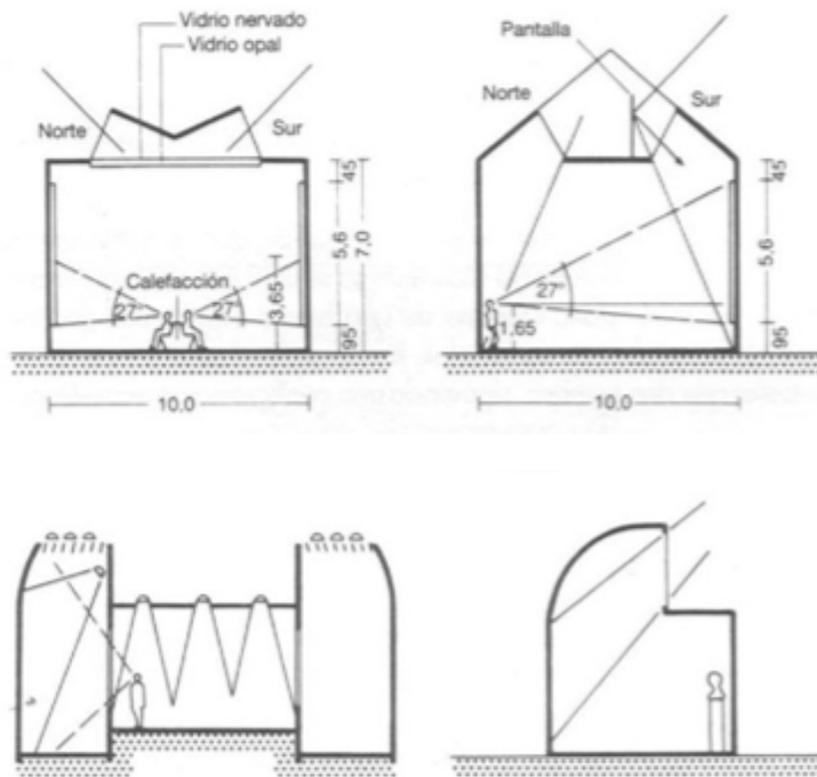
3.7 Angulo visual

El ángulo visual del hombre es de 54 grados, o 27 grados hacia arriba desde el ojo del espectador. Esto nos indica que se tiene que estudiar la altura con la cual serán colgados todas las pinturas. Los cuadros de tamaño pequeño se tienen que colgar de manera que su línea de horizonte quede a la altura de los ojos.



3.7.1 Iluminación

El estudio de la iluminación es muy importante ya que el calculo de luz sobre cada obra tiene que ser perfecto para que no afecte la obra ni el efecto visual del espectador.

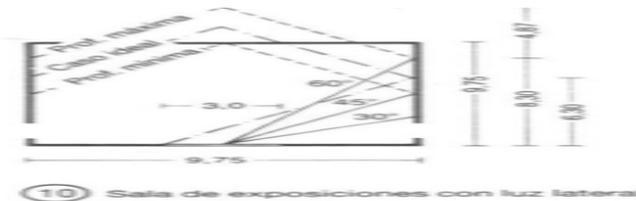


3.8 Tipos de iluminación a utilizar

3.8.1 Natural

Esta tipo de iluminación a sido utilizado en los museos por años creando excelentes resultados por su agradable sensación de espacialidad que se genera en el área. Una de su ventajas es que es un tipo muy barato en cuanto a su uso y es utilizado para crear un escenario de luz suave para las obras. Se tiene que tomar muy en cuenta como utilizar este tipo de iluminación ya que en museos no se necesita tener mucha luz de este tipo y si se utiliza tiene que ser vanos protegidos para denegar la penetración de luz a su totalidad.

3.8.2 Luz lateral: Este tipo de iluminación es el que proviene de vanos en muros y ventanas. Es una propuesta muy barata de lograr. Al utilizar este tipo de iluminación se tiene que tener en cuenta en los lugares a utilizar ya que introduce las radiaciones directamente sobre las obras y esto aumenta el deterioro de las obras y provoca los peores efectos de deslumbramiento.



3.8.3 Luz cenital: Este tipo de iluminación se obtiene a través de tragaluces o lucernarios y al contrario de la iluminación lateral, es la más costosa de obtener por la precisión que se requiere en la ejecución para soportar niveles de impermeabilización altos.

3.8.4 Luz indirecta: Este tipo de iluminación se obtiene al introducirse en el ambiente por reflexión. Requiere de especialistas que sean capaces de evaluar las condiciones del entorno y realizar un estudio para ver en donde se pueden utilizar y estudiar el efecto que se dará.

3.9 Artificial

3.9.1 Fuentes difusas: La función principal de este tipo de iluminación es bañar las superficies donde se colocara la obra de arte de una luz cómoda y agradable al ser percibida. El uso es prácticamente generalizado a la utilización de fuentes tubulares y compactas. El uso de luminarias con ópticas asimétricas que permiten una distribución más amplia sobre las obras creando espacios homogéneas a lo largo del espacio diseñado a utilizar.

3.9.2 Fuentes puntuales: La función principal de este tipo de iluminación es crear lo necesario para crear un protagonismo a la obra y incrementar sus valores cromáticos en ciertos objetos. Generalmente es utilizado con rieles electrificados o empotrados, con lámparas incandescentes o halógeno de cualquier tipo. Este tipo

de iluminación lleva un estudio más alto ya que son puntuales y se tiene que tener estudiado el efecto que se quiere realizar con cada punto focal de la obra.

Al utilizar iluminadores de fibra óptica se generan ciertas ventajas:

- Se eliminan los rayos infrarrojos y evita la pérdida de color.
- Instalación de las fuentes de luz externas a la vitrinas.
- Facilidad de instalación
- Facilidad de mantenimiento
- Una fuente puede alimentar varios puntos.

3.10 Factores para la conservación de las obras.

La manifestación de la energía en manera electromagnética es capaz de afectar o estimular la visión. En los museos se tiene que considerar y conocer los limitantes exactos de iluminación que se proyecta sobre las obras para no contribuir con el deterioro de las mismas.

La iluminación específica es la cantidad de iluminación que recibe la obra, es un dato el cual nos expresa el flujo que emite la fuente de la luz hacia el objeto.

Al ser instalado correctamente y controlado en su mejor manera , permite al expositor incrementar niveles de iluminación en algunas obras y ocasiones. A continuación se muestra una tabla con los niveles de iluminación máxima recomendada en distintos materiales para exhibir.

Niveles de iluminancia maxima recomendada		
Grupo	Materiales	Iluminancia
A	Acuarelas, telas, papel, grabados, tapices, etc.	50 lux
B	Oleos, temperas, hueso marfil, cuero, etc.	200 lux
C	Piedra, metal, cerámica fotos en blanco y negro	300 lux

fuelle: <http://www.iluminet.com/iluminacion-en-museos-y-galerias-de-arte/>

3.11 Duración de la obra a la luz

Se tiene que entender que la iluminación de cualquier galería de arte , donde todas las obras están por tiempos limitados, son muy distintas a la iluminación aplicada en los museos , ya que se cuenta con obras y exposiciones que suelen tener un carácter permanente o de periodos semestrales.

El nivel de iluminación dentro del espacio diseñado a exhibir es igual al deterioro de la obra exhibida. Esto significa que la obra sufre de igual manera al ser expuesta con iluminación de 75 lux por 1000 horas a una que este iluminada con 50 lux por 2500 horas, esto se debe a que el efecto radio térmico afecta de igual manera al objeto al cual se es dirigida.

3.12 Temperatura de color

Esto se refiere a la medición en que se mide la iluminación de las lámparas que es Kelvin. La temperatura se refiere a la apariencia o tonalidad de la luz que es emitida , esta luz emitida crea una sensación fría o caliente. En el tema de las pinturas se debe lograr que esta temperatura se aproxime lo mejor posible a la original empleada por el artista para su conservación.

3.13 Reflexión

Este efecto es muy importante dentro de la exhibición de obras dentro de un museo. La reflexión puede obligar al usuario a cambiar la vista del objeto exhibido. A la hora de colocar los elementos a exhibir se tiene que tener mucho cuidado en los elementos de superficies lisas , reflectantes , que no estén por arriba de la altura de la cabeza.

En estos casos el uso de ópticas adecuadas también influye mucho a la eliminación de la reflexión y el contacto visual con la obra. A continuación se muestra una tabla con los valores de reflexión de algunos materiales:

Material	Tono	Color	Reflexión (%)
Pintura	Muy claro	Blanco nuevo	88
		Crema	81
	Claro	Crema	79
		Azul	55
	Mediano	Amarillo	65
		Gris	61
	Obscuro	Azul	8
		Café	10
Madera		Caoba	12
		Pino	48
Acabados metálicos		Blanco polarizado	70-85
		Aluminio pulido	75
		Aluminio claro	59

3.14 Contrastes

Este efecto se da por la sobre-iluminación de las obras exhibidas con luminaires focales y directos, los cuales crean valores altos de iluminación en su entorno que lo rodea y esto crea efectos de sombra que le quita visibilidad y efectos puros de las obras. Es recomendado utilizar los siguientes factores de acentuación:

- Pinturas: 2:1
- Esculturas 5:1

Todos los niveles de contraste entre las áreas de circulaciones y las salas de exhibición provocan otro tipo de efectos directos a las personas que circulan el museo. Estos efectos secundarios pueden ser cansancio o fatiga y es algo que se debe tener en cuenta para crear un recorrido interno el cual sea interesante y mantenga al visitante activo y despierto. Se recomiendan los siguientes factores de acentuación:

- Vestíbulos y salas de exposición 2:1
- Pasillos y áreas expositoras 3:1

3.15 Psicología del Color

Es el estudio del color y de todos los efectos que producen los colores en el entorno en el cual es aplicado. La psicología del color entra directamente al estudio y comportamiento del ser humano al ser contactado con cualquier color, es decir, como reacciona el ser humano al ver y sentir cada sensación que cada color en específico genera.

PSICOLOGIA DEL COLOR

AZULES	ROJOS	AMARILLOS
simpatía, armonía, eternidad, inteligencia, anhelo	amor, pasión, valor, dinamismo, calor	diversión, optimismo, energía, espontaneidad, alegría
VERDES	NARANJAS	VIOLETAS
naturaleza, juventud, refrescante, esperanza, fertilidad	exotismo, llamativo, original, acogedor, aromático	devoción, fe, vanidad, fantasía, moda
ROSAS	BLANCOS	NEGROS
romanticismo, ilusión, feminidad, ternura, delicadeza	verdad, honradez, pureza, inocencia, ligereza	elegancia, misterio, magia, conservador, poder

livecolorful.com

<http://subcutaneocreative.com/color/psicologia-del-color-parte-2-2/>

Este estudio es muy importante para el diseño arquitectónico de los museos ya que estudia como el público percibe los colores y las sensaciones que les brinda. Con este estudio podemos hacer el uso de los colores para diseñar un recorrido más interesante creando espacios con distintos colores para ir jugando con los sentimientos y sensaciones de las personas.



4.1 Casos Análogos

4.1.1 Herning Museum of Contemporary Art

Firma: Steven Hall Architects

Tipo: Cultural / Museo

Año: 2009

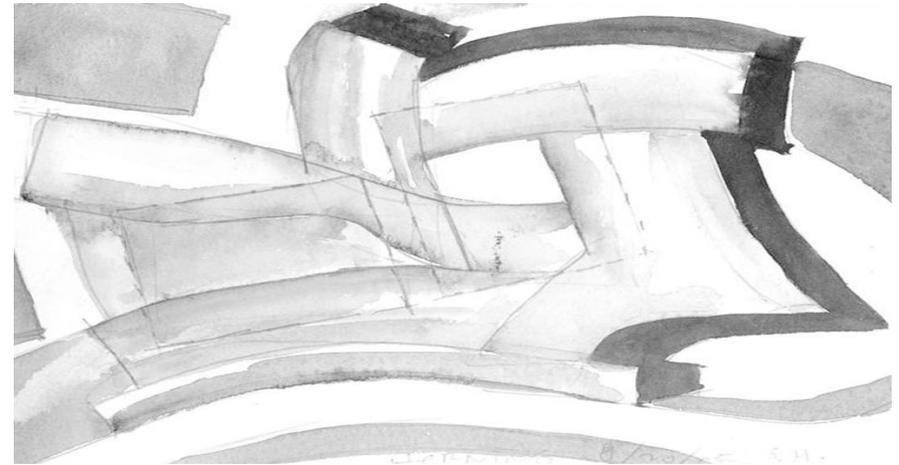
Tamaño: 5,600 sqm

Ubicación: Herning , Denmark



Es interesante observar la vista aérea de este conjunto , y observar los accesos peatonales. Se logra entender el acceso publico y el acceso privado para abastecer este

museo. La estructura hace un contraste muy bueno y dramático por su color ya que su entorno es totalmente verde.



Podemos observar que su volumetría no conserva ningún eje , pero a la misma vez conserva un orden y una forma pura y natural. Se generan dos claustros "centrales" los cuales son usados para generar luz natural laterales a las salas principales. Su estructura de concreto reforzado y su textura final totalmente blanca hace de esta estructura una obra muy limpia y minimalista , en el cual su enfoque es ser identificado como algo sencillo pero elegante.



A la hora de observar este conjunto en sus elevaciones podemos ver que siempre sobresale un estilo arquitectónico muy simple con formas puras y limpias. Observamos en primer plano que la estructura no conserva ningún eje tanto en elevación como en planta , pero conserva su sencillez.

En esta elevación podemos ver el ingreso principal al lado izquierdo de la foto , podemos ver una entrada totalmente limpia con cerramiento de vidrio en su totalidad, ya que es un área donde se necesita la iluminación todo el tiempo. Podemos ver los accesos privados para abastecer el museo , y observamos el comedor en la parte central del museo el cual se conecta al entorno mediante un espejo de agua natural.



Esta imagen representa el museo en una toma nocturna , y a simple vista podemos ver las áreas sociales tal como el ingreso principal , el comedor , la sala de ventas ya que son las únicas salas con muros de vidrios en las cuales les es permitido el ingreso de iluminación natural.

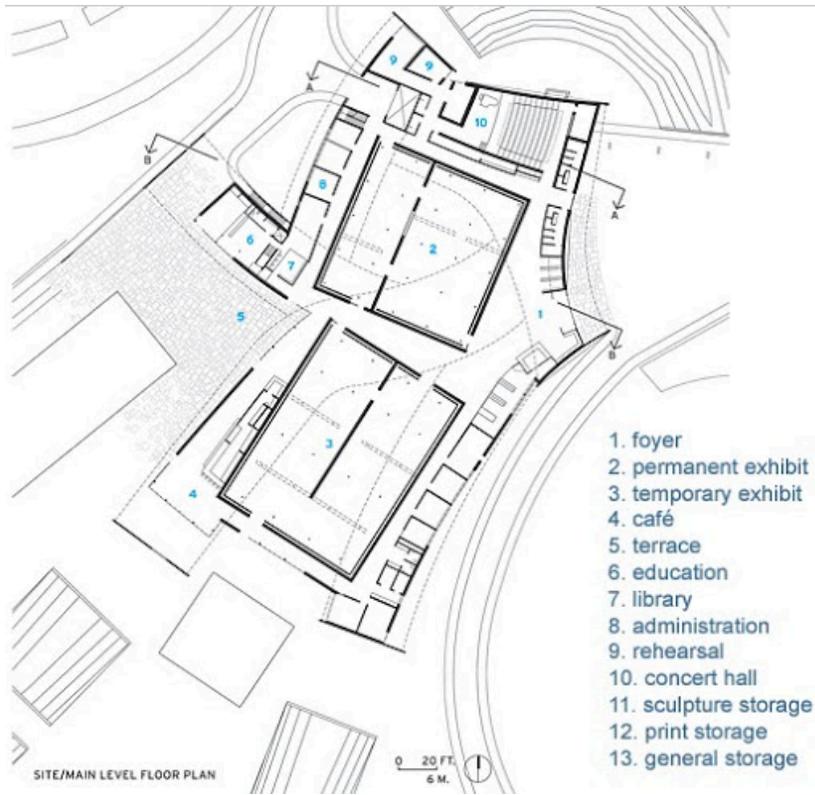


Observamos una de las salas de exposiciones temporales. A primera vista observamos el concreto reforzado como material predominante. El juego de colores entre blanco y gris crean un ambiente sobrio y a la misma vez elegante el cual genera una sensación de misterio para que el usuario se llene de emoción al generar el recorrido de esta sala.

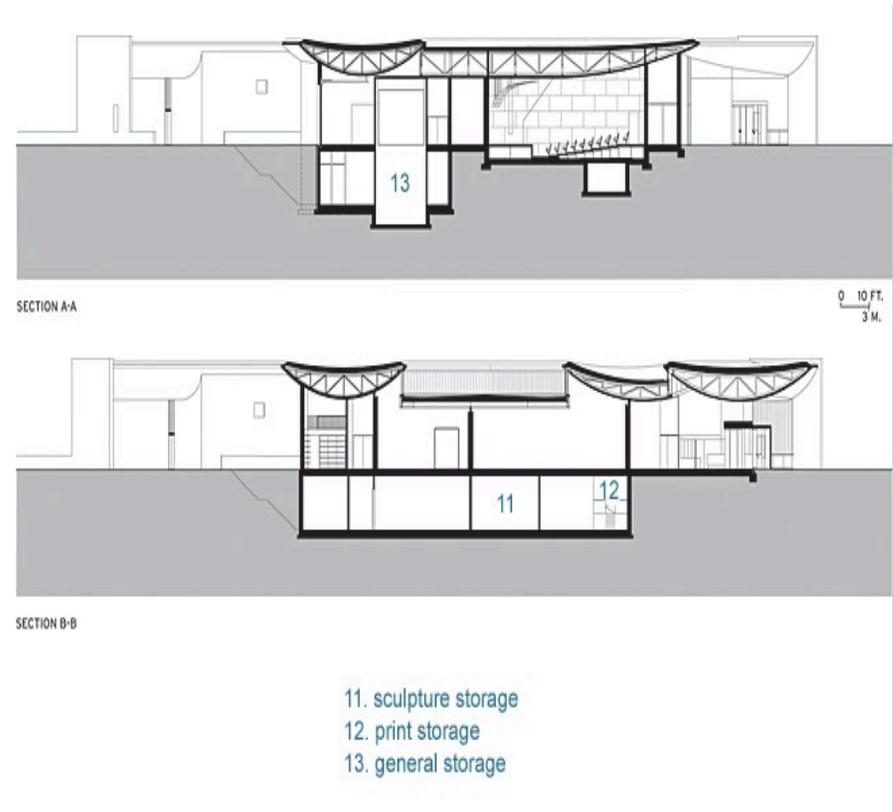
Es importante mencionar el aspecto de la iluminación , podemos ver luces directas a las obras las cuales son llamas luminarias puntuales , y observamos luminarias indirectas las cuales sirven para generar cierta importancia y atracción a las obras de arte.



En las salas de exposición es importante tener en cuenta las dimensiones del lugar tanto como la distribución de las obras y las pinturas. La doble altura en estas salas genera una sensación de perfección, sabiduría y elegancia. Es muy importante saber manejar estas alturas y no exagerarlas de primero por el aspecto económico pero principalmente por el tema de iluminación ya que en vez de generar un mejor recorrido luminoso solo estaríamos generando que todos los puntos puntuales de la iluminación se pierda en tanto espacio. Es importante resaltar el orden y la distancia de colocación entre cada obra , ya que debe contar con el espacio libre a su alrededor para que el usuario pueda recorrerla sin estorbar el paso de alguien mas.



En la planta arquitectónica podemos ver la importancia que generan estas salas de exposición ya sean temporal o fijas, de primero resaltan en planta por su amplitud y la manera de relacionarse entre otras salas a través de vestíbulos secundarios los cuales son utilizados y disfrazados como "salas" de exposiciones puntuales.



En la secciones podemos ver lo importante que es saber manejar las alturas en este tipo de edificación, por el tema de iluminación y ventilación. Podemos ver sus muros de concreto con un techo metálico con armado tipo joist para generar una cubierta mas ligera a ciertas áreas como el área de teatro y baile.

4.1.2 Kiasma Museum of Contemporary Art

Firma: Steven Hall Architects

Tipo: Cultural / Museo

Año: 2000

Tamaño: 6,425 sqm

Ubicación: Helsinki , Finlandia



FUENTE: <http://ccsfarch48.blogspot.com/2008/02/form-making.html>

Este caso análogo me parece muy importante por varias cosas , para principiar es una estructura que rompe con el entorno en su totalidad en todo sentido. Primero por su

volumetría , podemos ver a su alrededor que todas las estructuras son muy puras y limpias , con materiales muy rústicos como el ladrillo y la piedra , con ejes rectos y sin romperse. A lo contrario el museo rompe con el entorno desde su volumen , que no conserva un eje ya que sus ejes son discontinuos y curvos. Los materiales son muy distintos a los de su entorno , el vidrio y el alucobond con textura metálica rompen con la moda de la piedra y el ladrillo haciendo que este museo resalte de una manera muy marcada , haciéndolo ver como un punto focal a la vista del usuario.



FUENTE: <http://ccsfarch48.blogspot.com/2008/02/form-making.html>



FUENTE:<http://ccsfarch48.blogspot.com/2008/02/form-making.html>

En esta imagen observamos la entrada secundaria así mismo como su fachada lateral. Podemos ver que se genero una plaza peatonal suficientemente amplia para marcar un ingreso. La fachada bastante sobria y elegante , denegando un poco el ingreso de luz natural por el tema de las salas de exposición. Podemos ver la fachada de alucobond donde remata con una armazón metálica con cobertura de vidrio en el cual si se quiere que ingrese la luz natural en su totalidad , Esto ayuda a marcar un ingreso/egreso y a generar una sensación pura y limpia.



FUENTE:<http://ccsfarch48.blogspot.com/2008/02/form-making.html>

Esta fotografía muestra la fachada lateral del museo , podemos ver la interrupción del alucobond con un seguimiento de vidrio el cual marca un acceso al museo. En este caso ese es el acceso que se tiene para salir a una plaza exterior que esta anexa al comedor que se observa al lado derecho de la fotografía. En este ejemplo la altura predomina bastante , sin embargo en este museo predomina mas su largo horizontal que su vertical , pero de igual manera la altura marca una importancia y genera una sensación de calidad y amplitud a este espacio. En este museo utilizaron el punto mas alto de la fachada para poner la circulación vertical como lo podemos ver , tiene un cerramiento de vidrio lo cual permite al 100% el ingreso de iluminación en cualquier momento.

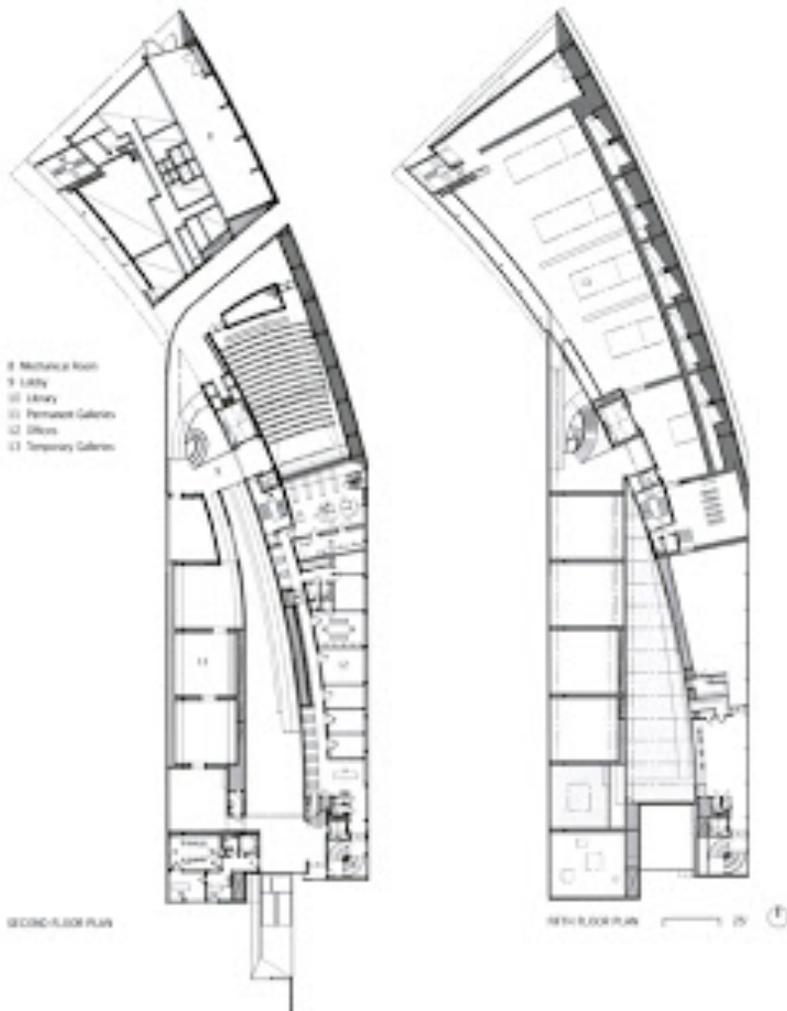


FUENTE: <http://ccsfarch48.blogspot.com/2008/02/form-making.html>

Observamos el interior del museo, en donde llama la atención a primera vista los ángulos de los muros y el

acceso vertical fuera de lo común. Es importante saber y determinar en donde colocar los accesos a circulaciones verticales en los museos, ya que estos mismos pueden interferir con el recorrido del museo, y recordemos que cada obra de arte necesita 1.5m a su redonda libres para poder ser circulados sin molestar el paso del resto del recorrido.

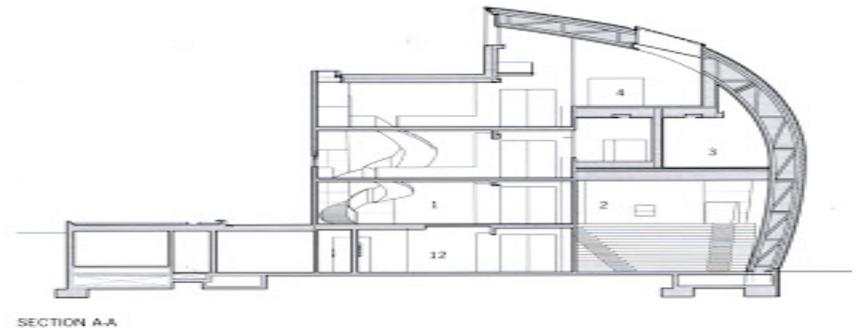
Otro aspecto importante a mencionar en las fotos son los varios niveles que podemos observar del recorrido. Empezando por un primer nivel con el acceso a la rampa, la cual nos dirige a un segundo nivel, al tope de la foto podemos ver un tercer nivel sin necesidad de ser revelado en su totalidad. Estos desniveles dentro del museo genera un recorrido fuera de lo normal, creando un recorrido generoso con el usuario, creando una sensación de misterio y ganas de seguir caminando para ver cual es el fin del recorrido. Los recorridos dinámicos suelen llamar más la atención ya que el eje visual del usuario no es el final del museo, lo cual eso genera una inquietud de terminar rápido y irse.



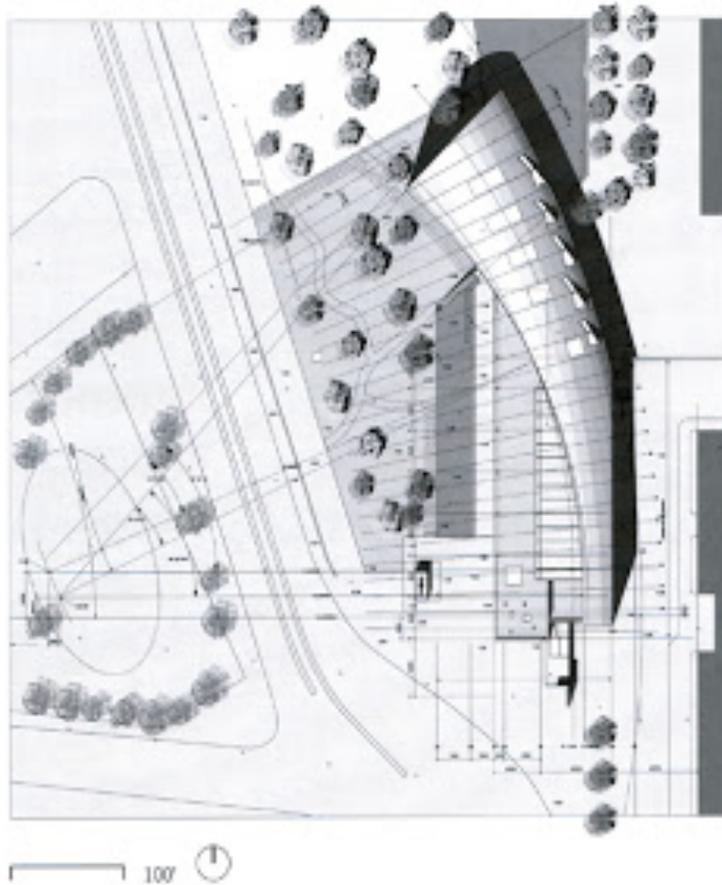
FUENTE: <http://ccsfarch48.blogspot.com/2008/02/form-making.html>

En la planta arquitectónica del primer nivel podemos ver que el primer nivel está separado por un eje, el cual separa el área administrativa/comercial, con el área de auditorio y salas temporales de exposición. Se observa el modulado de las distintas áreas siempre siguiendo el camino de la curva y su ángulo, creando un recorrido central en el cual se crean las circulaciones verticales para poder acceder a la siguiente planta.

La modulación del segundo nivel, es muy interesante ya que siempre rompe con el recorrido central, convirtiendo en un recorrido lateral, en donde las salas de exposición se encuentran paralelas al eje lateral de recorrido. Lo que era el recorrido central del primer nivel, queda ahora como un claustro el cual permite que penetre la iluminación natural en menor densidad a las alas laterales de exposición.



FUENTE: <http://ccsfarch48.blogspot.com/2008/02/form-making.html>



FUENTE:<http://ccsfarch48.blogspot.com/2008/02/form-making.html>

En la sección transversal podemos ver la estructura metálica que se encuentra en la fachada frontal. Esta fachada de joist metálicos ayuda a darle rigidez a la estructura y a la misma vez ayuda a darle dinamismo a la fachada principal y a sus curvas. Se observa en la fachada la importancia de la altura , tal y como observamos en el auditorio , se mira una relación 2:1 en el auditorio en relación con las salas de exposición. Cada nivel tiene una altura de 3.90 a excepción del auditorio que tiene una altura de 7.30 m de altura.

En la imagen que tenemos de la planta de conjunto , es bastante interesante ver las referencias de los ángulos que tomaron para generar este volumen. Se crea un volumen dinámico con curvatura marcada , la cual ayuda al museo a sobresalir en su entorno. Se crean plazas peatonales así como un recorrido entre la naturaleza para llegar al ingreso principal.



FUENTE:<http://ccsfarch48.blogspot.com/2008/02/form-making.html>

4.1.3 Nelson-Atkins Museum of Art

Firma: Steven Hall Architects

Tipo: Cultural / Museo

Año: 2007

Tamaño: 165,000 ft 2

Ubicación: Kansas City Missouri , USA



<http://www.arcspace.com/features/steven-holl-architects/nelson-atkins-museum-of-art/>



<http://www.arcspace.com/features/steven-holl-architects/nelson-atkins-museum-of-art/>

El museo Nelson-Atkins es reconocido por la manera que se integro el volumen estructural con la naturaleza. Este museo fue ejecutado en un parque en Kansas City, donde se requirió adaptarse con la naturaleza y a la misma vez romper con su entorno.

La volumetría es muy simple siguiendo líneas rectas y respetando siempre los ejes. Utilizaron un material muy distinto a las edificaciones de su alrededor creando un contraste entre ellas bien interesante. En la planta podemos ver el dinamismo del volumen pero siempre conservando las líneas rectas en su volumetría, lo interesante de este proyecto es que entre cada volumen tienen área verde , generando un recorrido interesante y

distinto. El usuario tiene que pasar un vestíbulo de área verde antes de ingresar al siguiente modulo de exposición.



<http://www.arcspace.com/features/steven-holl-architects/nelson-atkins-museum-of-art/>

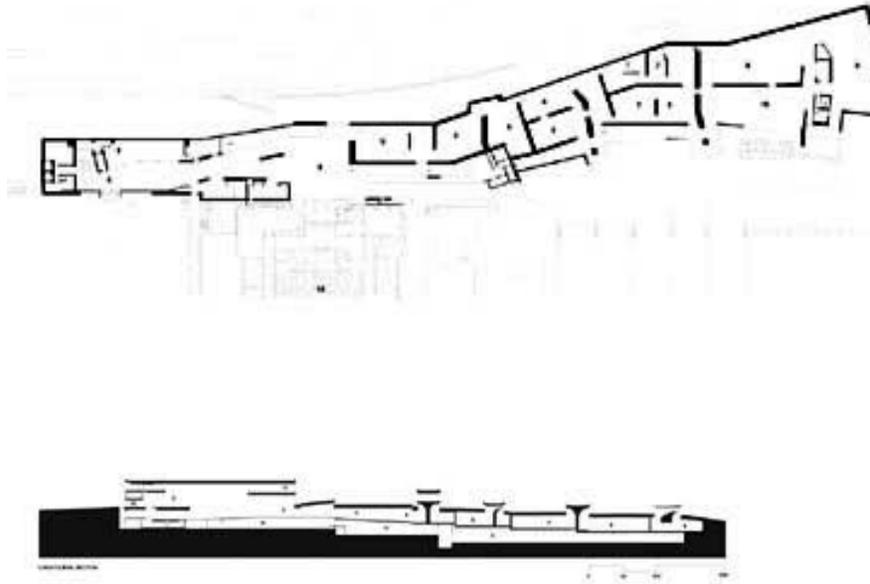
Podemos observar la volumetría resaltada en la foto anterior. La volumetría resalta en su entorno ya que el diseño es totalmente distinto , siempre respetando las

líneas rectas en las alturas. Se puede entender la diferencia entre el volumen del museo y el volumen a su lado. El volumen son varios segmentos donde no se respeta algún eje al verlo en planta , pero siempre se conserva el eje al ver sus elevaciones.



<http://www.arcspace.com/features/steven-holl-architects/nelson-atkins-museum-of-art/>

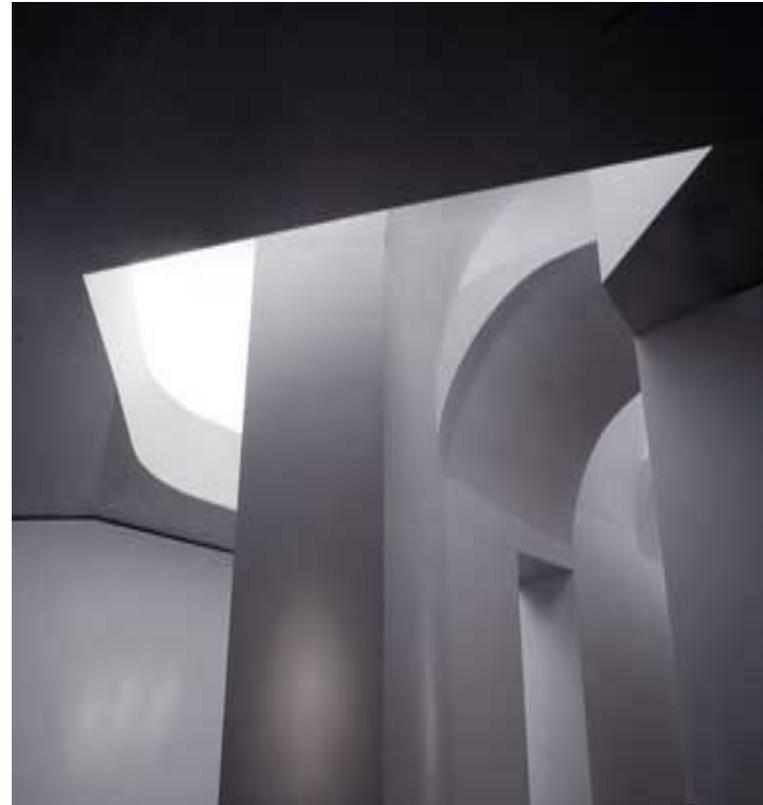
Se observan los distintos volúmenes en el conjunto, todos con distinto eje de enfoque , pero todos conservan la similitud en el eje vertical. Se observa en la planta los jardines intermedios los cuales ayudan a integrar la forma tan natural y limpia de la estructura al entorno del parque.



<http://www.arcspace.com/features/steven-holl-architects/nelson-atkins-museum-of-art/>

La planta demuestra todas las áreas del conjunto total, podemos ver la amplitud de sus salas. Podemos observar el recorrido que se diseñó para este museo, es un recorrido dinámico el cual es interrumpido por muros y salas colocadas en distintos ejes. Las distintas medidas

de las salas generan sensaciones distintas y la manera de poner estas salas de distinto tamaño de una manera alterna generará sensaciones distintas a través de todo el recorrido del usuario.



<http://www.arcspace.com/features/steven-holl-architects/nelson-atkins-museum-of-art/>

4.2 Tabla comparativa de casos análogos

TABLA DE COMPARACION DE MUSEOS		
Herning Museum	Kiasma Museum	Nelson-Atkins Museum
5,600 m2	6,425 m2	4,753 m2
Su volumen contrasta con el entorno	Su volumetria se adapta a su entorno	Su volumetria se adapta al terr
Arte Contemporaneo	Arte Contemporaneo	Mixed Arts
Año: 2009	Año: 2000	Año: 2007
Ubicación: Dinamarca	Ubicación: Finlandia	Ubicación: Missouri
4 salones de arte digital	no cuenta con arte digital	1 salon de arte digital
2 plazas de ingresos principales	1 solo ingreso/salida principal	2 ingresos / 1 salida principal
6 salas de exposicion permanente	4 salas de exposicion permanente	2 salas de exposicion permane
4 salas de exposiciones eventuales	4 salas de exposiciones eventuales	2 salas de exposiciones eventu
Estructura Nueva	Estructura adaptada para el museo	Estructura nueva
1500 espectadores	2,300 espectadores	1200 espectadores
Auditorio 500 personas	Auditorio 500 personas	No cuenta con auditorio
Restaurante para 200 personas	Restaurante para 400 personas	Restaurante para 200 persona
1 nivel	3 niveles	2 niveles
recorrido alterno	recorrido por modulos	recorrido mixto

4.3 Síntesis de los casos análogos

Tabla comparativa de los 3 casos análogos estudiados, esta tabla nos indica las distintas necesidades que se dan en cada museo y las distintas funciones que resaltan con mas importancia en cada uno de los museos analizados.

Es interesante ver el enfoque que le dan en la cantidad de salones y ingresos y la manera en la que cada proyecto relaciona sus áreas de exposición a través de vestíbulos de distinto tipo.

Es interesante ver como puede variar el diseño con el pensamiento de cada diseñador , a pesar que tienen la misma funcionalidad y el mismo grupo objetivo cada uno de estos diseños.

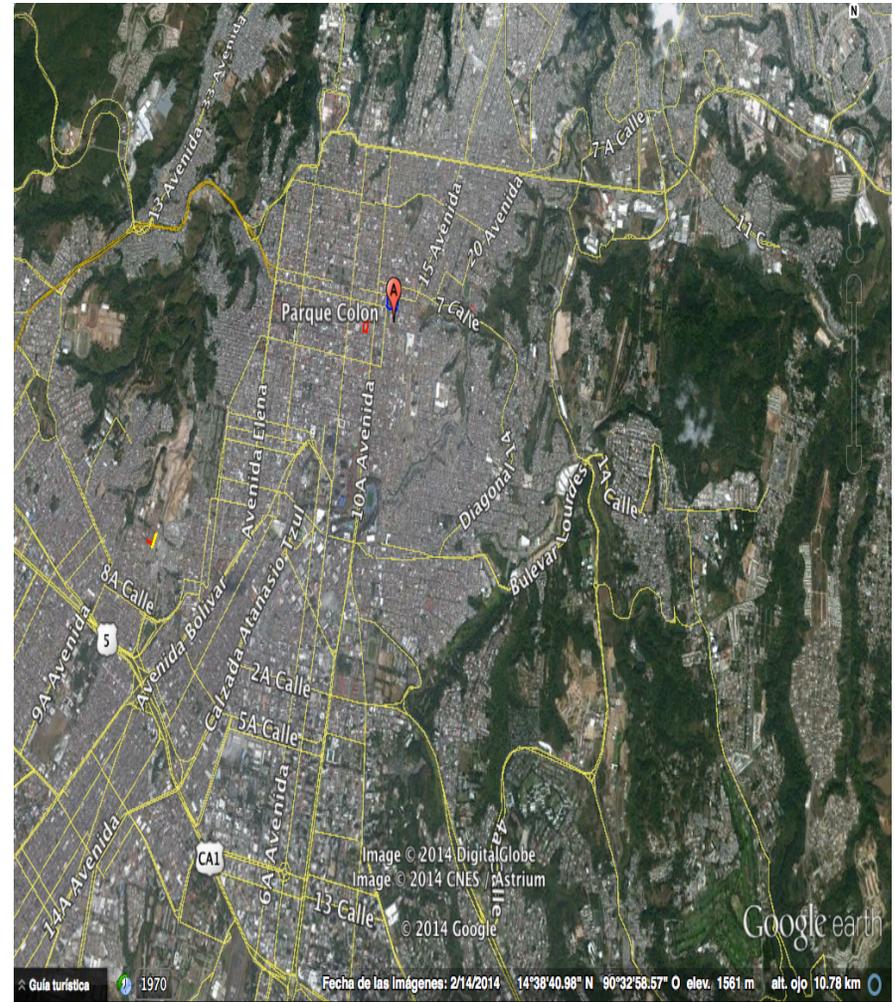
5.0 Entorno y Contexto

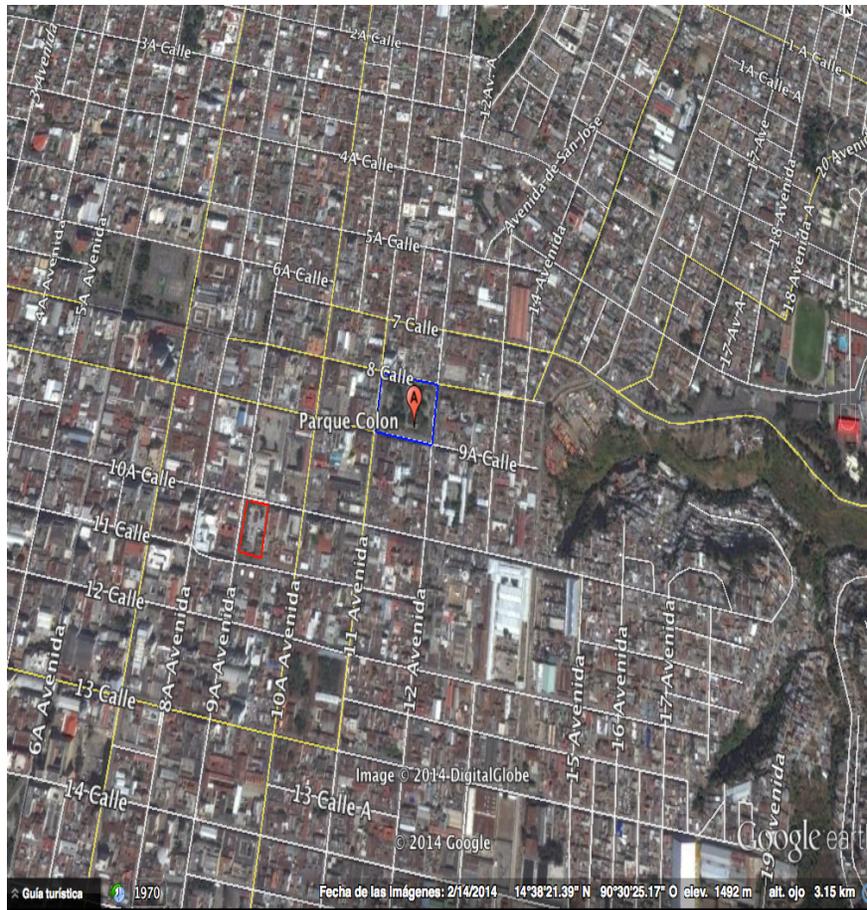
5.1 Localización / Ubicación

Primera opción: Parque Colon , Centro Histórico de Guatemala.

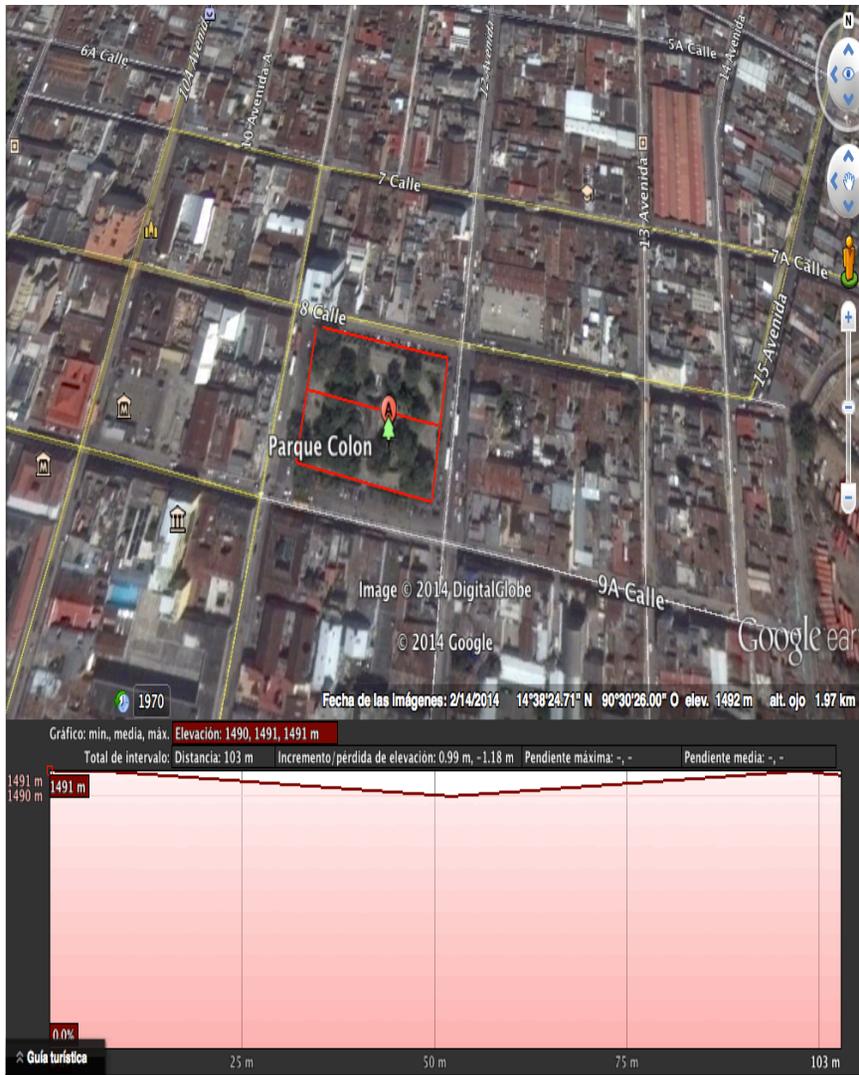
El parque Colon se encuentra ubicado en la zona 1 de la ciudad de Guatemala , en los bordes del Centro Histórico de la ciudad capital. Esta es una área que en la actualidad esta creciendo en el ámbito artístico y recreacional, ya que se están generando calles peatonales y actividades recreacionales de todo tipo a sus alrededores. La plaza mayor estaría donde esta el parque Colon , y la propuesta se fue a España y lo corrigieron y trasladaron a donde se encuentra actualmente y quedo vacío ese terreno.

Se dice que el terreno actual en donde esta ubicado el parque Colon había sido diseñado y pensado para colocar la plaza mayor de la ciudad de Guatemala. Estos planos y toda la información del diseño de la nueva ciudad capital de Guatemala fue trasladado a España para ser revisado. En España fue corregido y trasladaron la plaza mayor al sitio en donde se ubica actualmente. La razón fue porque no encontraron motivo ni razón alguna para colocar la plaza mayor a los bordes del centro histórico de la nueva ciudad de Guatemala.





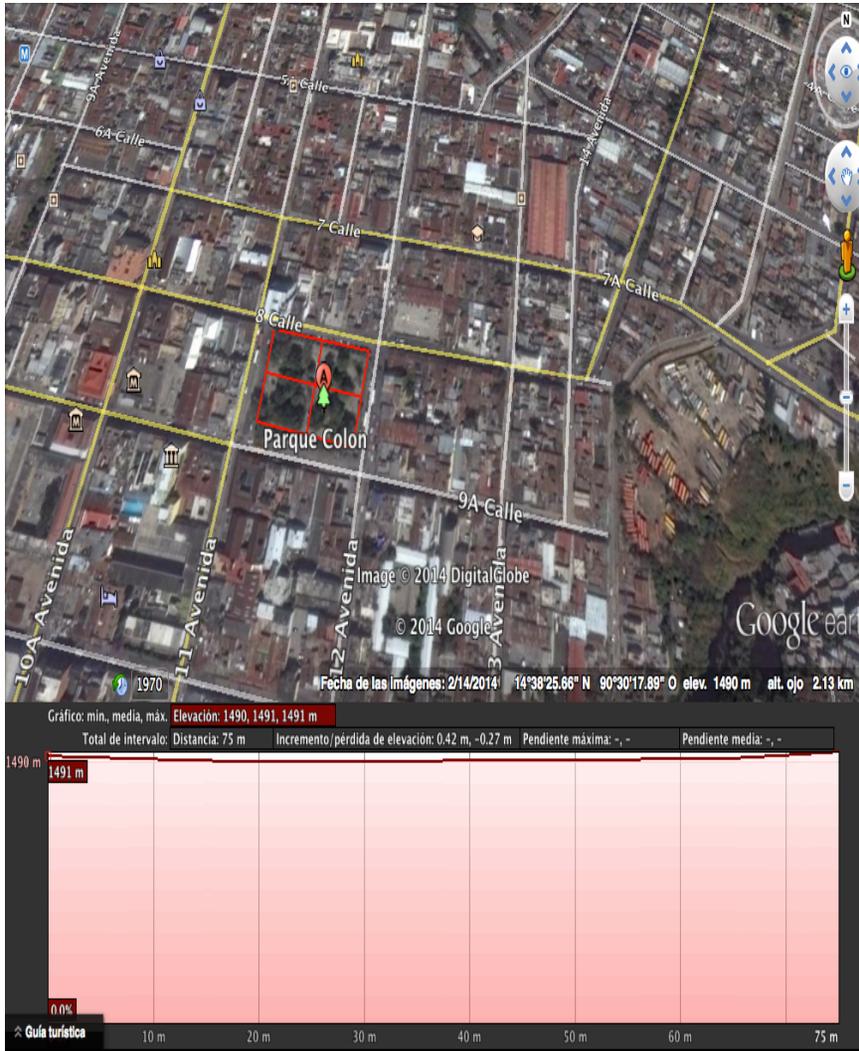
El parque Colon se encuentra en la 8^a y 9^a Calle y la 12 y 11 avenida de la zona 1 , de la ciudad capital de Guatemala.



La topografía del terreno es bastante accesible, totalmente plana. Pierde una elevación de 1.18 metros

en una longitud de 118 metros en su largo. Este tipo de topografía es muy fácil trabajarlo y accesible en costos ya que no requiere mucho trabajo de movimiento de tierras ni muros de contención.

Con esta topografía podemos realizar accesos muy amplios por sus largas calles a sus lados y podemos generar un volumen con varios puntos de acceso para llamar la atención del usuario. Es muy importante tener en cuenta la vialidad de este sitio ya que tienen pensado realizar una estación de transporte publico en este parque ya que actualmente es muy desordenado. Este proyecto pudiera ayudar al proyecto para llevar al usuario de una manera mas directa al museo de arte contemporáneo.



Elaboración propia utilizando Google maps.

En su sección transversal pierde una altura de 0.27 metros en un longitud de 75 metros de ancho. En una elevación de 1490,1491 m sobre el nivel del mar.

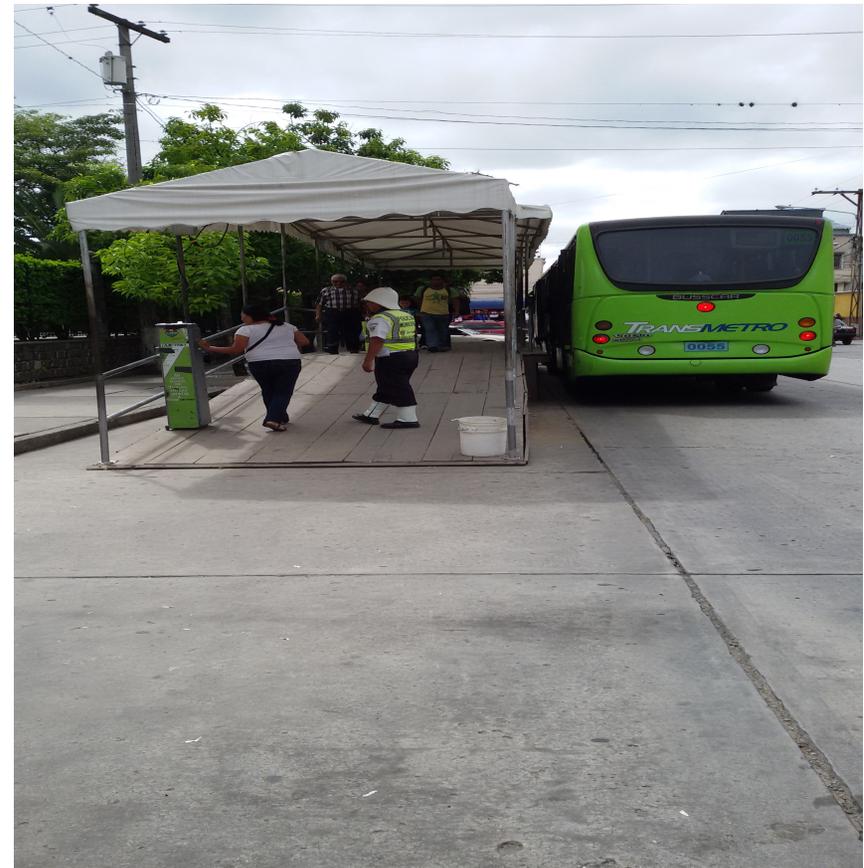
Actualmente la Municipalidad de Guatemala , tiene contemplado empezar con la re urbanización de su entorno, creando estaciones de transporte publico mas seguras y transitables para el usuario. Luego como segunda etapa tiene pensando construir una plaza comercial tal y como la plaza "El Amate" con el motivo de volver este parque , un parque mas seguro y de uso recreativo.

El propósito de utilizar este terreno, es sugerir a la municipalidad de Guatemala otra idea para aplicar en este sitio. Se pudiera adaptar el museo de arte contemporáneo y darle un uso artístico tanto como recreativo donde los usuarios puedan ir a apreciar el arte nacional e internacional.

Como idea principal es generar una estructura la cual rompa el eje visual del usuario, es decir una estructura que rompa con los patrones de su entorno y los patrones utilizados en el centro histórico de la ciudad de Guatemala , con el motivo y propósito de generar interés y llamar la atención del usuario que lo aproxime.

La idea principal de utilizar este terreno propuesto, es generar un recorrido desde los inicios del centro histórico hasta llegar al parqueo Colon , colocando monumentos y tendencias artísticas para generar una sensación de curiosidad para llegar a este sitio tan esperado. El museo de arte contemporáneo tiene como propósito levantar la cultura artística y el talento artístico nacional. Es una manera distinta y practica en hacer que la gente pueda relacionarse y empaparse mas con la idea del arte.

Este proyecto despertara el interés de la gente en aprender mas sobre el arte nacional, como internacional , les despertara el interés en saber que es lo que se hace en otras partes del mundo ya que el museo de arte contemporáneo abarcara las nuevas tendencias de arte que están naciendo en otras fronteras.

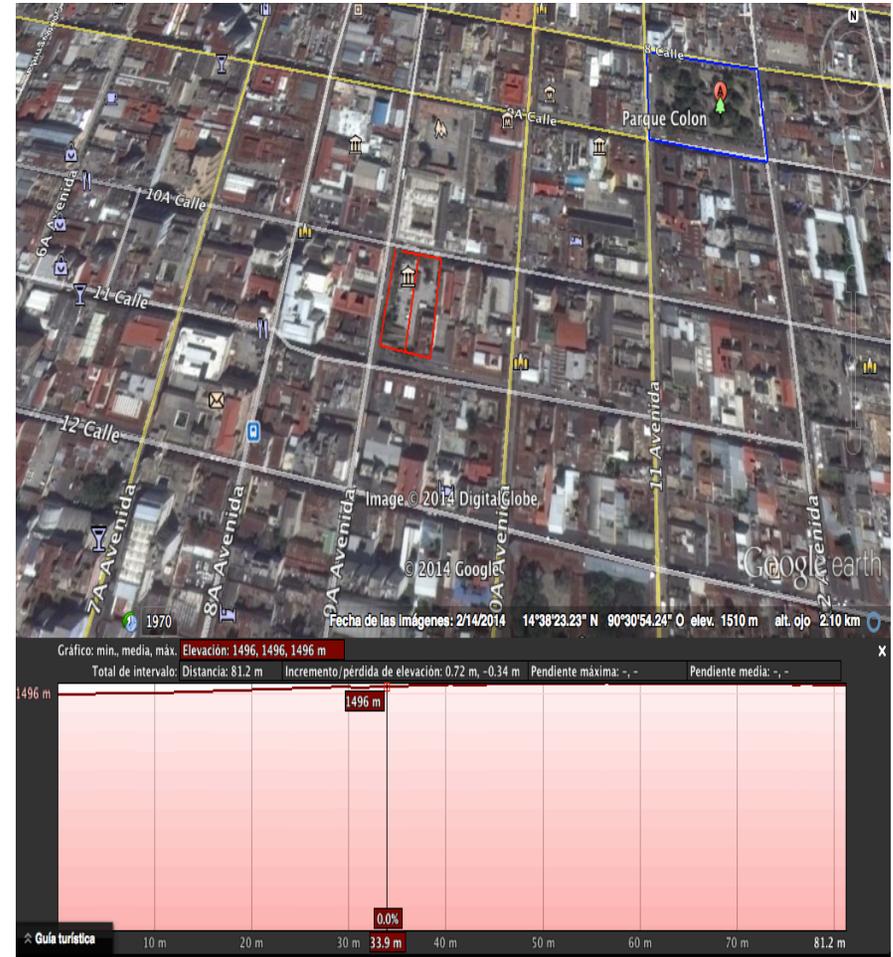


5.2 Segunda Opción: Ministerio de Economía

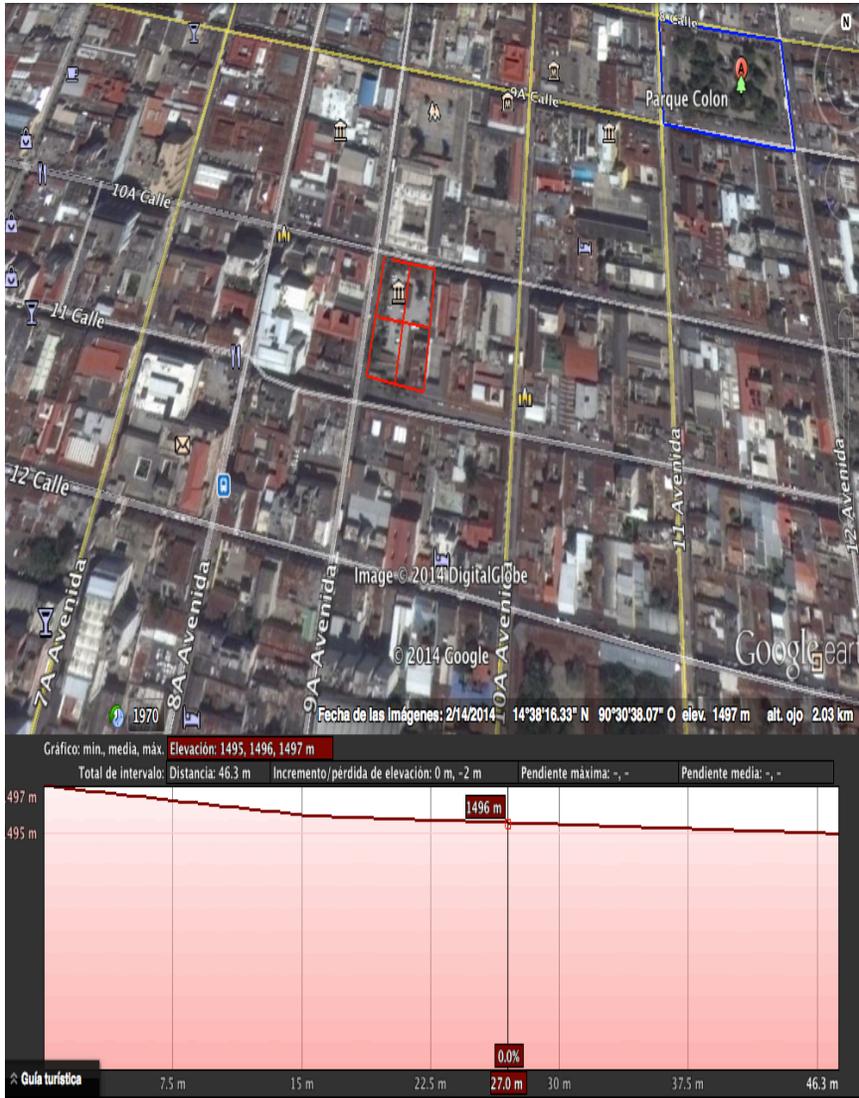
Ubicación: Guatemala , Guatemala

Localización: Centro Histórico de la ciudad de Guatemala.

Se ubica entre la 8ª y 9ª calle y 11ª y 12ª avenida de la zona 1.



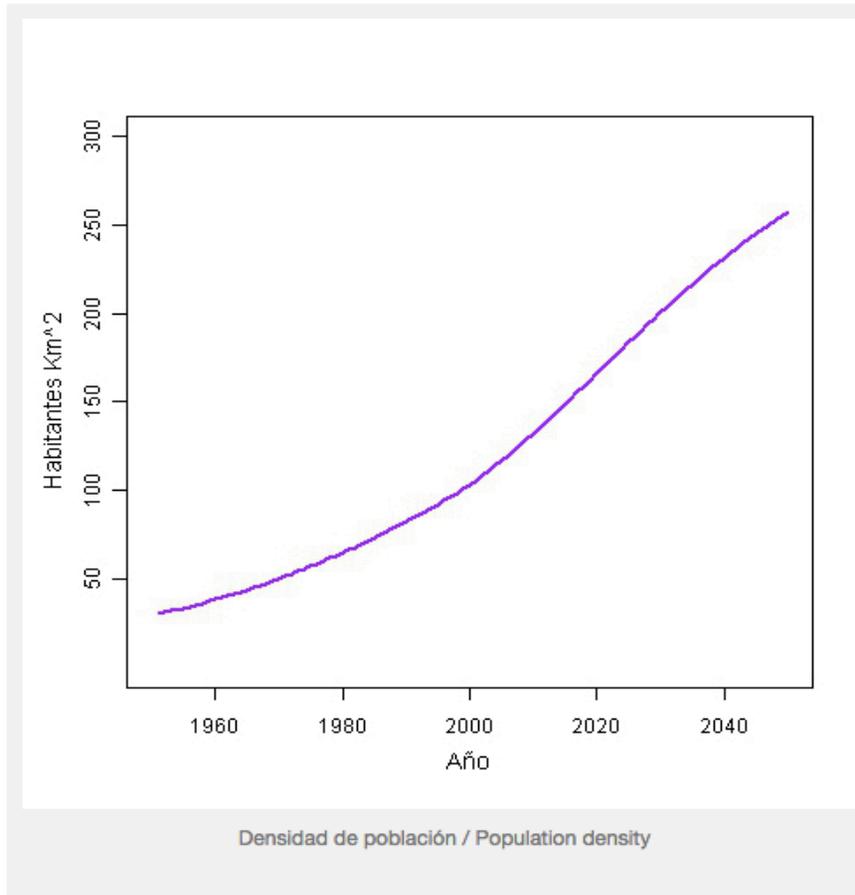
En su sección trasversal baja 2 metros en una longitud de 45 metros.



En su sección longitudinal baja 3.5 metros en una longitud de 48 metros. La topografía de este terreno es bastante accesible y viable para su construcción.

5.3 Aspectos Socio Económicos.

5.3.1 Densidad Poblacional en Guatemala

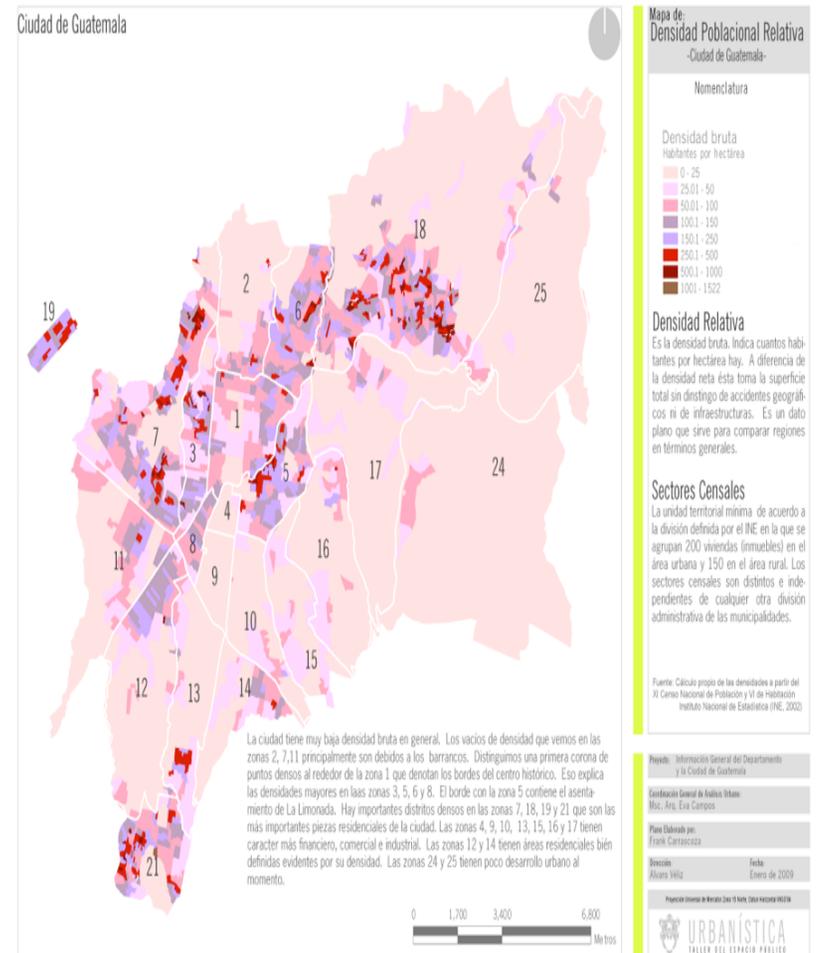


Nos demuestra la tabla la cantidad de habitantes por km² , actualmente podemos decir que en el año 2014 tenemos un aproximado de 60 a 80 habitantes por km².

Con esta grafica se debe diseñar pensando al futuro y no al presente, ya que la demanda poblacional de actividades recreacionales y espacios públicos tales como parques , plazas, museos serán requeridas con mayor frecuencia por la misma población habitacional que se dará en los siguientes años. Es importante empezar a pensar en el momento en el que la densidad poblacional en Guatemala sea aun mayor para estar preparados y evitar algún caos.

5.3.2 Densidad Poblacional en el Centro Histórico , zona 1

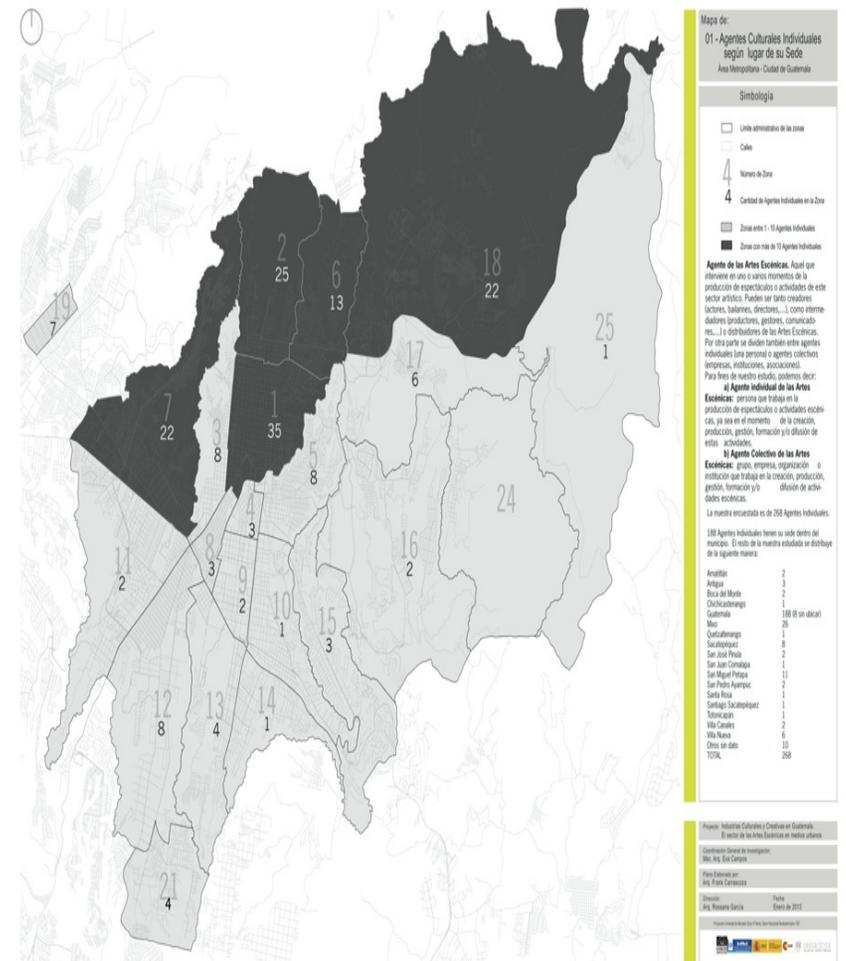
Fotografía muestra la densidad poblacional en el centro histórico de la ciudad capital , Guatemala. 100-150 habitantes por Hectárea.



<http://vu.muniguate.com>

5.3.3 Densidad poblacional artística en Guatemala

Según la Municipalidad de Guatemala, la zona 1 es conocida por la mayoría de agentes individuales relacionados con el arte. Se realizó un estudio en la ciudad de Guatemala para analizar en donde es que se mueve más el arte dentro de la capital y en donde viven los artistas. La siguiente fotografía mostrara las zonas en donde se puede vivir más el arte.



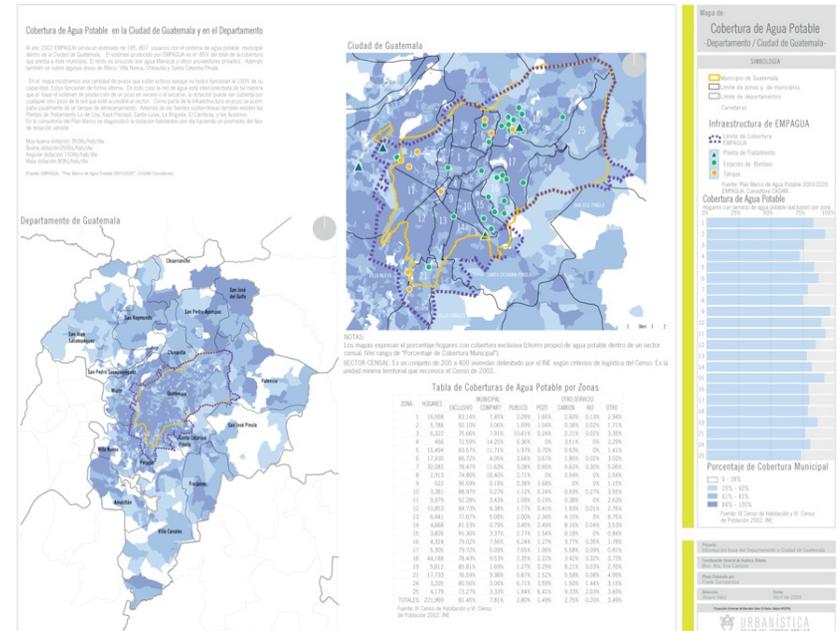
<http://vu.muniguate.com>

5.3.4 Idioma

Capital (y ciudad más poblada)	Ciudad de Guatemala  14°38' N 90°33' O 	
Idioma oficial	Español ¹	
Gentilicio	Guatemalteco, -a	
Forma de gobierno	República presidencialista	
Presidente	Otto Pérez Molina	
Vicepresidenta	Roxana Baldetti	
Independencia	del Imperio Español	
• Firma del acta	15 de septiembre de 1821	
• Primera constitución	11 de octubre de 1825	
Superficie	Puesto 106.º	
• Total	108,889 km²	
• Agua (%)	0,4%	
Fronteras	1.687 km. Son 956 km. al noreste con México. ¹ y 203.38 km. con El Salvador. ²	
Línea de costa	400 km	
Punto más alto	Volcán Tajumulco	
Población total	Puesto 66.º	
• Censo	15 531 208 est ³ hab. (2014)	
• Densidad	142.6 hab./km²	

5.3.5 Redes de Agua Potable

A continuación veremos un estudio elaborado por la municipalidad de Guatemala en donde nos indica la cobertura de agua potable dentro de la ciudad capital. Dice que en la zona uno el 83.4% de la vivienda y estructura cuenta con servicio de agua municipal, un 12% cuenta con otro tipo de servicio de agua potable y el resto no cuenta con ninguna acometida de instalación a ninguna red.



<http://vu.muniguate.com>

6.1 Grupo Objetivo

El diseño del museo de arte contemporáneo es para todas aquellas personas que sientan una atracción por el arte contemporáneo. El diseño está dirigido a todas aquellas personas con talento artístico el cual no se les facilita exponerlo al mundo ya que no cuentan con instalaciones especiales para este tipo de actividades, así mismo para todas aquellas personas con un interés en conocer y estudiar la rama artística para poder expresar sus sentimientos a través del arte.

6.2 Conceptualización

El diseño del museo de arte contemporáneo tiene un concepto principal para ayudar a todo el talento nacional a explotar su creatividad para expresarse a través del arte, así mismo brindar las herramientas necesarias y espacios profesionales para que los mismos puedan practicar y superarse y poder exponer su arte en exhibiciones internacionales.

El museo de arte contemporáneo contara con espacios de exposiciones diseñados a la perfección para que el arte de nuestros artistas nacionales tanto como artistas internacionales pueda ser exhibido con la mejor calidad y el mejor entorno. Contará con salas de práctica con el fin de promover el arte para expresar sus sentimientos. El museo será una joya arquitectónica que resaltara en su entorno creando una ansiedad al usuario por entrar a conocer el material expuesto en sus interiores.

6.3 Usuarios

6.4 Ubicación del proyecto

Parque Colon, Centro Histórico de la ciudad de Guatemala.

El parque Colon se encuentra ubicado en la zona 1 de la ciudad de Guatemala, en los bordes del centro Histórico de la ciudad capital. Está en un área que en la actualidad está creciendo en el ámbito artístico y recreacional, ya que se están generando calles peatonales y actividades recreacionales de todo tipo a sus alrededores. La plaza mayor estaba contemplada para ser ubicada en donde es actualmente el parque Colon, el diseño fue enviado a

España y lo corrigieron y fue trasladada a donde se encuentra actualmente y quedo sin tener un uso durante un tiempo el terreno del parque Colon. En 1859 fue construido el antiguo Teatro nacional , pero fue en 1892 que paso a ser nombrado Teatro Colon. Tras el terremoto del 1917 el parque Colon fue utlizado para darle refugio a todas aquellas personas que perdieron sus hogares. El 30 de Diciembre de 1924 fue demolido lo que restaba del antiguo Teatro Colon y el 25 de Diciembre de 1948 fue ignaurado el Parque Infantil Colon , ultima obra del alcalde Mario Mendez Montenegro.

El propósito de utilizar este terreno es sugerir a la municipalidad de Guatemala un concepto distinto de generar áreas recreacionales para los ciudadanos. El museo de arte contemporáneo tendrá un uso artístico tanto como recreativo donde los usuarios puedan ir a apreciar y aprender sobre el arte nacional e internacional en este terreno.

Actualmente se estan elaborando rampas para facilitar el acceso al transporte publico y a toda persona que visite el parque por este medio.





Parque Colon ubicado entre la 8ª y 9ª calle y la 11ª avenida y 12ª avenida de la zona 1 de la ciudad de Guatemala.

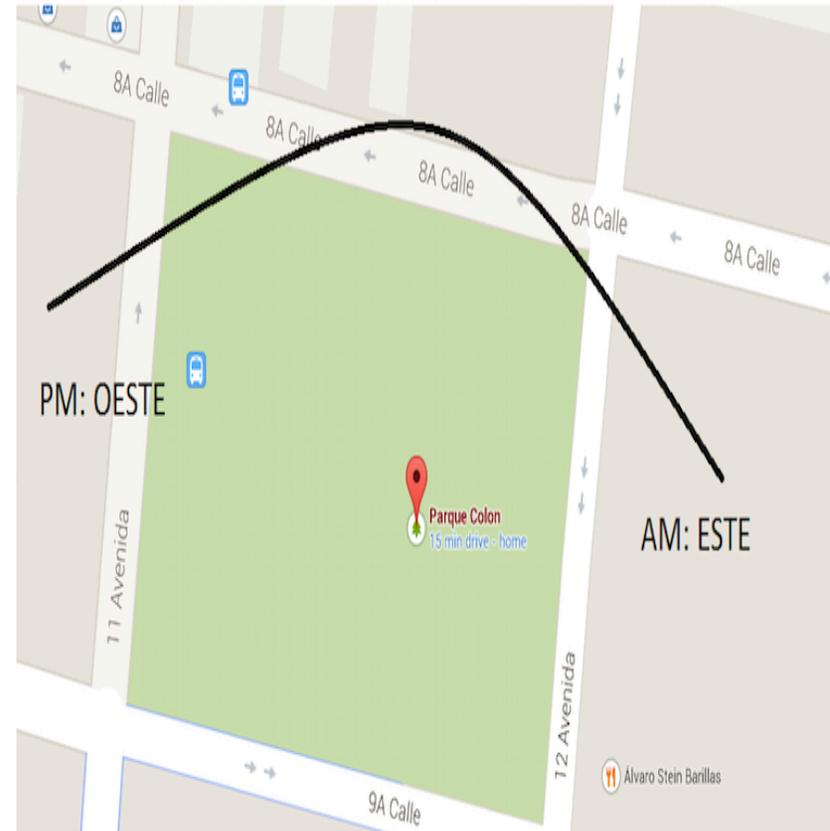
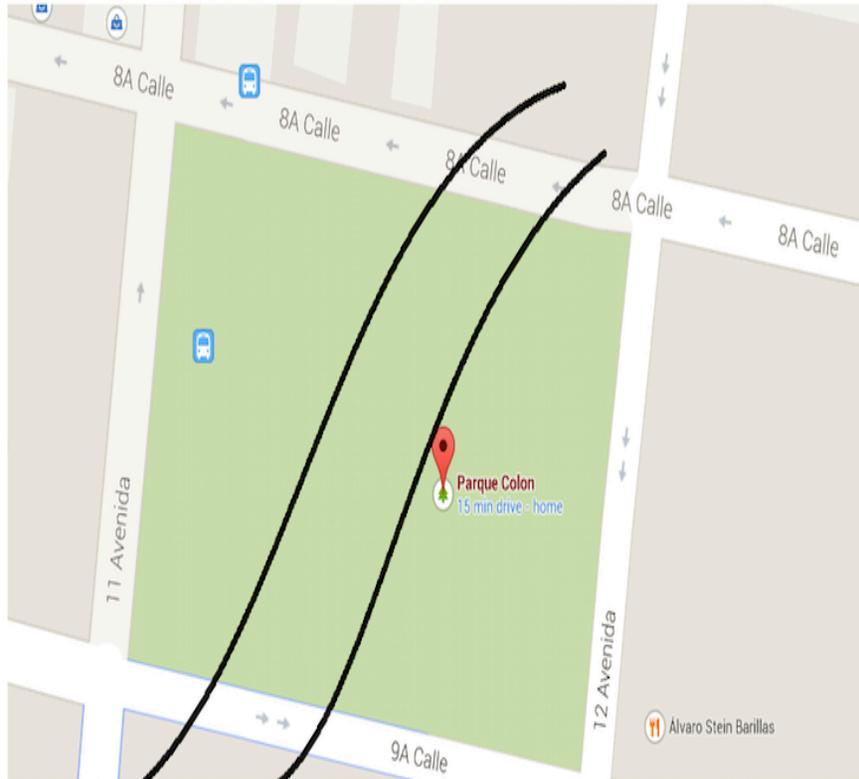
6.4.1 Ventajas y Desventajas sobre el Parque Colon

Ventajas	Desventajas
Ubicado en Centro Histórico	Ubicado en los bordes del centro histórico
4 accesos principales	Estación de transporte público desorganizada
Disponibilidad de servicios	Poco estacionamiento
Historia cultural	Poco mobiliario urbano
Sector turístico	Seguridad

La tabla anterior nos da las ventajas y desventajas del terreno seleccionado. Lo bueno de este terreno es que tiene mucha tradición cultural en sus alrededores y así mismo mucha historia por el antiguo Teatro Colon. Estos aspectos ayudaran a respaldar y justificar mi proyecto ya que el terreno siempre seguirá teniendo un uso recreativo para todos los ciudadanos de Guatemala.

6.4.2 Orientación de sol y viento

La orientación del viento en el terreno propuesto tiene un predominante que viene del N-Este y Sur Este.



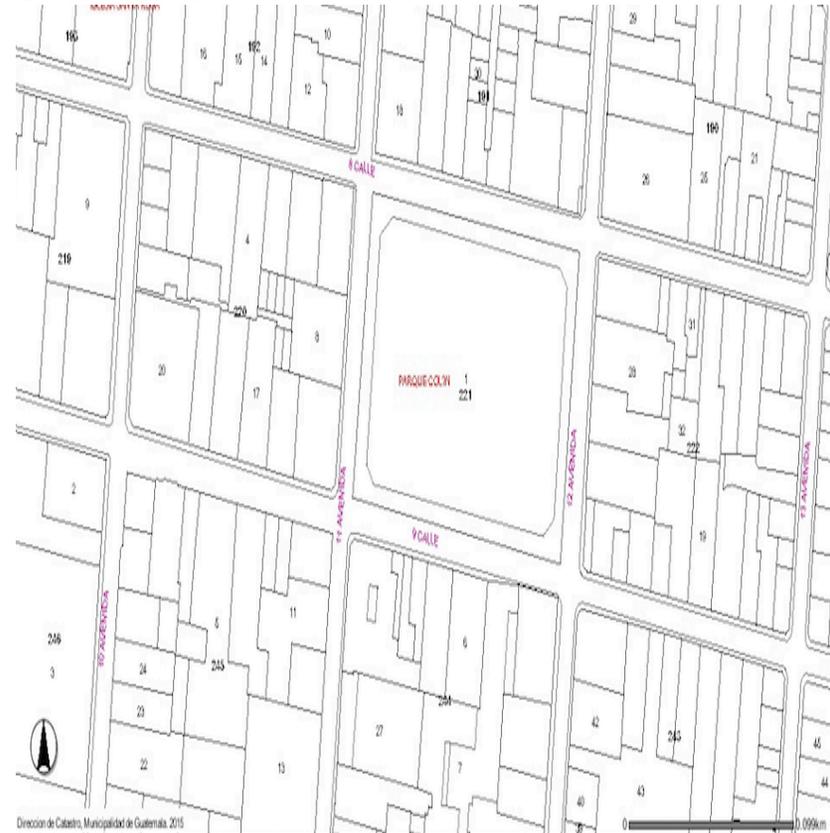
El sol nace por el Este (AM) y se esconde por el Oeste (PM)

6.4.3 Vialidad



Se cuenta con 8ª calle y la 9ª calle como vías principales y tenemos la 11ª avenida y la 12ª avenida como avenidas secundarias. El terreno cuenta con 4 esquinas cada una con su propia vía en el mismo sentido lo cual facilitara el flujo de vehículos a la hora de diseñar el parqueo

Urbanismo



El terreno propuesto está ubicado entre sitios totalmente residenciales o comerciales. Es el único espacio abierto que tienen los ciudadanos de esa área para poder recrear en su tiempo libre. Este terreno cuenta con todos los servicios municipales al igual que transporte público y 4 accesos principales para el peatón.

Consulta A

Señor(a): benjamin granados

Consulta realizada:
29/01/2015 19:04:07

En atención a su consulta identificada con el No. 344758 y con base a la información proporcionada le informamos lo siguiente:

Datos del inmueble	
Dirección:	08 CALLE 11-50 ZONA 1
Número Catastral:	010221001
Área Catastral del predio (m²):	11370,28
Delegación:	1007

Potencial de desarrollo del predio		
Zona General	Área	Parámetros
ZG3	11370.2797	

NOTA: Si el área que aparece en este reporte, no coincide con el área del Registro General de la Propiedad, deberá dirigirse a la Dirección de Catastro y Administración del IUSI ubicada en el 4to. nivel del Palacio Municipal para la asesoría correspondiente

Condiciones especiales del predio	
(Los signos "?" lo llevan a información valiosa)	
Zonas Especial a la que pertenece: Si su inmueble se encuentra dentro de una zona especial, solicite asesoría en Ventanilla Única.	Zona Especial: No aplica
Régimen especial al que pertenece: Si su inmueble se encuentra dentro de un régimen especial, prevalece la normativa vigente	Régimen Especial: CENTRO HISTORICO COLON
Predio afecto a zona de riesgo: Si su inmueble se encuentra dentro de una zona de riesgo, solicite asesoría en Ventanilla Unica	

Esta consulta nos verifica la zona general del pot para seguir los lineamientos a la hora de diseñar. Nos explica también las

normativas y las cuales aplican en este terreno para tener un proyecto válido.

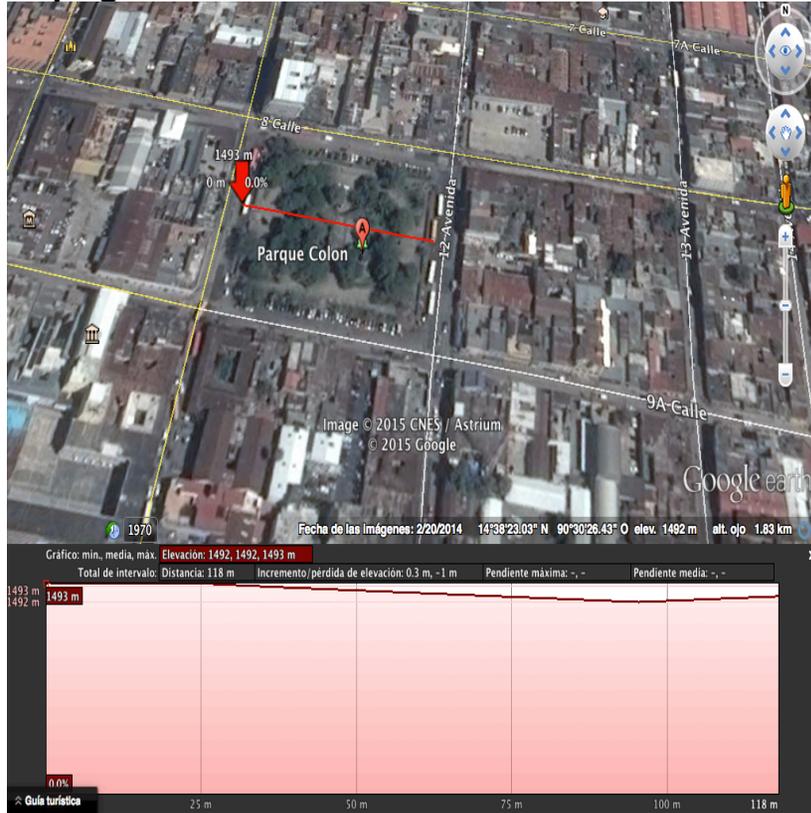


Esta imagen nos representa la división actual de los terrenos ubicados en el entorno del parque colon. Esta imagen es actualizada y el estudio fue realizado por la municipalidad de Guatemala en el año 2014.

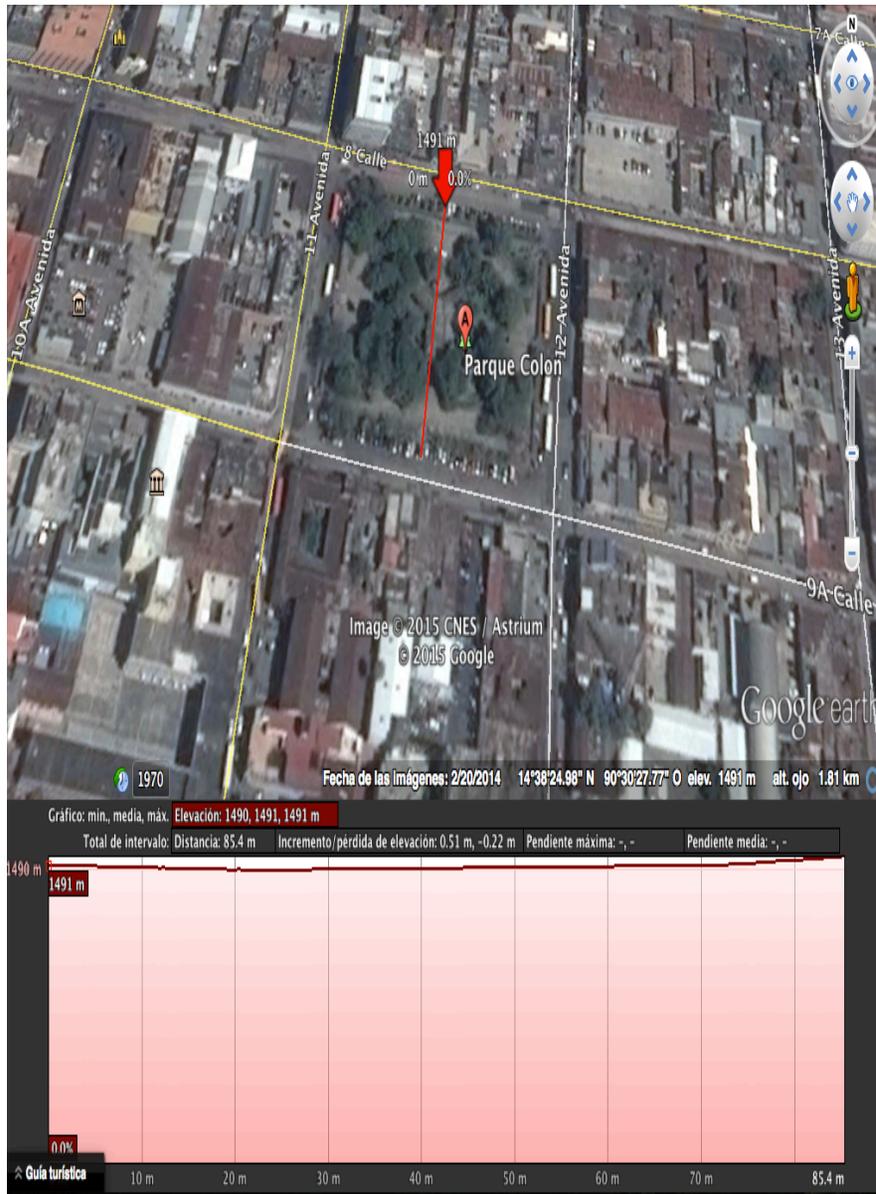
Según el estudio de sitio que se realizó, el terreno está ubicado en un sector urbano G3 el cual debe responder a las normas del plan de ordenamiento territorial.

G3		POT PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL				
		PARÁMETROS		PROCEDIMIENTOS		
Urbana		descripción	unidad	DCT	JOT	JOT + VEC
FRACCIONAMIENTO						
		frente de predios	m	3 ~	□	
		superficie efectiva de predios	m ²	60 ~ 600	45 ~ < 60	□
					> 600 ~	
OBRAS						
índice de edificabilidad		base	relación	~ 2.7	□	
		ampliado	relación	> 2.7 ~ 4.0*	□	
(predominan restricciones de aeronáutica)		base	m	~ 16	□	> 16 ~ 24
		ampliada	m	> 16 ~ 24*	□	> 24 ~
		porcentaje de permeabilidad	%	10% ~	□	
BLOQUE INFERIOR	h ~ 12 m	separaciones a colindancias	m	0 ~	□	
		lado mínimo de patios y pozos de luz	relación (h=altura)	1/4 h ~ (1)	□	
BLOQUE SUPERIOR	h > 12 m	separaciones a colindancias	m	3 ~	□	< 3
		lado mínimo de patios y pozos de luz	relación (h=altura)	1/8 h ~ (2)	□	
USO DEL SUELO <small>(ver clasificación de usos del suelo)</small>						
		natural	m ²	0 ~	□	
		nural	m ²	0 ~	□	
		residencial	m ²	0 ~	□	
		mbto (al cumplir este % se obvia el parámetro normativo de usos no residenciales con actividades ordinarias)	% residencial	50% ~	□	
no residencial	con actividades	ordinarias	m ²	~ 250	□	> 250 ~
		condicionadas I	m ²	□	~ 250	> 250 ~
		condicionadas II	m ²	□	□	0 ~
		condicionadas III	m ²	□	□	0 ~
SIMBOLOGIA						
~ x : desde "0" hasta "x" x ~ y : desde "x" hasta "y" x ∞ : desde "x" hasta infinito > : mayor que < : menor que						
* : Aplica a través de Incentivos o TEC Modificable a través de PLOT □ : No permitido						
DCT: Dirección de Control Territorial JOT: Junta de Directiva Ordenamiento Territorial VEC: opinión de vecinos TEC: transferencia de edificabilidad por compensación PLOT: Plan Local de Ordenamiento Territorial						
Ⓜ : No podrá ser menor a 1.50m		Ⓜ : No podrá ser menor al lado mínimo de patios y pozos de luz del bloque inferior				

Topografía



La topografía del terreno es accesible en su totalidad, es plana. Pierde una elevación de 1.18 metros en una longitud de 118 metros en su largo.



En su sección transversal pierde una altura de 0.27 metros en una longitud de 75 metros de ancho. En elevación de 1490,1491 m sobre el nivel del mar.

El propósito de utilizar este terreno es generar a la municipalidad de Guatemala otra idea para aplicar en este sitio. Se pudiera adaptar el museo de arte contemporáneo y darle un uso artístico tanto como recreativo donde los usuarios puedan ir a apreciar el arte nacional e internacional. Como idea principal es generar una estructura la cual rompa el eje visual del usuario, es decir una estructura que rompa con los patrones de su entorno y los patrones utilizados en el centro histórico de la ciudad de Guatemala, con el motivo y propósito de generar interés y llamar la atención del usuario que lo aproxime.

6.5 PROGRAMA ARQUITECTONICO

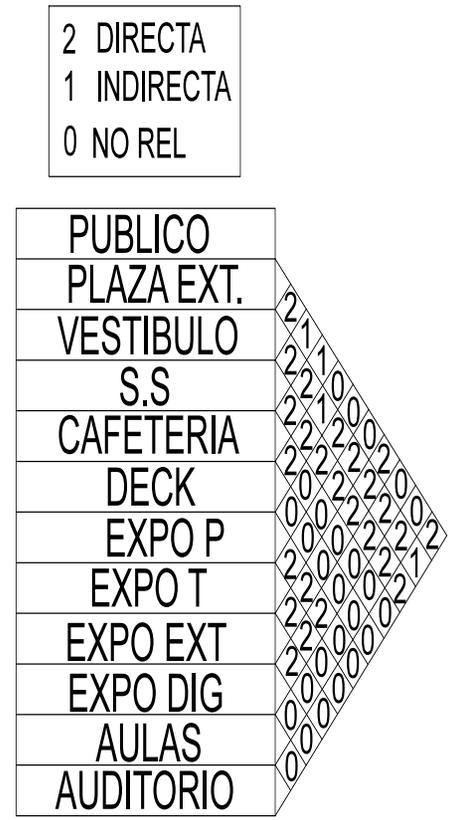
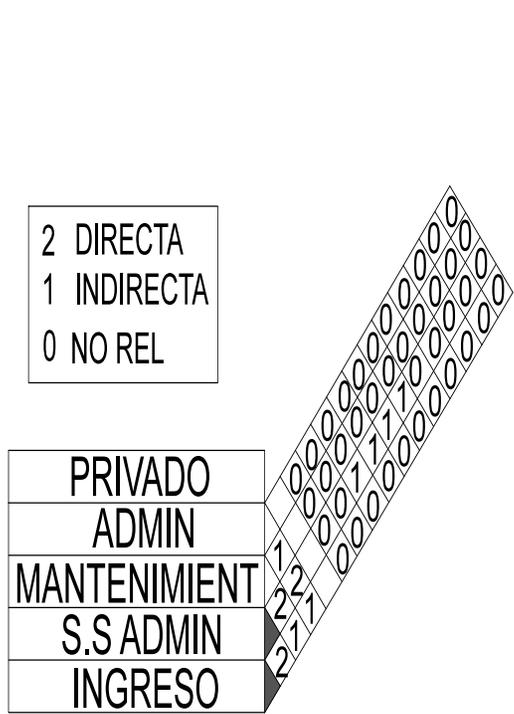
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO					
PROGRAMA DE NECESIDADES					
AREA	UNI	M2	M3	M2T	USUARIOS
PUBLICO					
PLAZA EXTERIOR	1	400		400	200
VESTIBULO	1		5	148	110
S.S	3	148	3.5	129	20
CAFETERIA	1	43	3.5	40	70
EXPO.P	1	40	4.5	400	150
EXPO.T	1	400	4.5	400	150
EXPO.E	1	400	4.5	300	100
ARTE DIGITAL	1	300	5	385	80
AULAS	4	385	4.5	200	15
AUDITORIO	1	50	6	375	125
COMERCIO	1	375	4.5	22	10
		22	TOTAL	2799	
PRIVADO					
RECEPCION	1		3.5	47	8
GERENCIA	1	47	3.5	16	3
SUB GERENCIA	1	16	3.5	16	3
MANTENIMIENTO	1	16	4.5	160	15
ARCHIVO	1	160	3.5	20	3
GUARDIANIA	1	20	3.5	12	2
S.S ADMINISTRATIVO	1	12	4	53	10
BODEGA	1	53	4.5	30	2
SEGURIDAD	1	30	3.5	16	3
		16	TOTAL	370	
SERVICIOS					
PARQUEO	1			1400	50
EXTRACCION	1	1400		2111	2
		211	TOTAL	3511	

6.6 PARAMETROS GENERALES DE DISEÑO

6.6.1 FUNCIONAMIENTO

	2	1	0
PUBLICO	2	1	0
PLAZA EXT.	2	1	0
VESTIBULO	2	1	0
S.S	2	1	0
CAFETERIA	2	1	0
DECK	2	1	0
EXPO P	2	1	0
EXPO T	2	1	0
EXPO EXT	2	1	0
EXPO DIG	2	1	0
AULAS	2	1	0
AUDITORIO	2	1	0
PRIVADO	2	1	0
ADMIN	2	1	0
MANTENIMIENT	2	1	0
S.S ADMIN	2	1	0
INGRESO	2	1	0

2 DIRECTA
1 INDIRECTA
0 NO REL



7.0 Conclusiones y Recomendaciones

7.1 Conclusiones

- El museo de Arte Contemporáneo en el centro histórico ha logrado crear un mayor interés en los habitantes por conocer y generar más el arte en su vida diaria.
- Se ha logrado explotar el talento nacional a fronteras exteriores y a la misma vez se logró imponer nuevas tendencias de arte en Guatemala. El diseño interior del museo ha logrado ayudar a los artistas nacionales a generar su arte y así mismo a presentarla al público nacional tanto como público internacional, ayudándolos a tener más oportunidades en otras fronteras.
- La estructura del museo de Arte Contemporáneo logró romper su eje visual a comparación con el estilo planteado en su entorno, creando un punto focal en el Parque Colón el cual llama la atención a la gente conocerlo y sentir las experiencias artísticas que brinda el museo a través de su recorrido interior y exterior.
- El contraste que generó esta estructura del museo de Arte Contemporáneo en el Centro Histórico, se convirtió en una joya arquitectónica por la manera en

la que se logró adaptar a su entorno y a sus necesidades sin tener que conservar un estilo tan marcado y observado en este sector.



7.2 Recomendaciones

- Generar frecuentemente actividades artísticas para el usuario que visite el museo de Arte Contemporáneo, para generar interés y aplicarlo en su vida diaria.
- Apoyar con áreas de exposición, material, talleres de aprendizaje y tutorías a todos los artistas nacionales que quieran explotar su arte y darla a conocer al público nacional tanto como internacional.
- Mantener las fachadas principales del museo de Arte Contemporáneo con constante mantenimiento. Generar actualizaciones de materiales exteriores cada cierto tiempo para conservar el hecho y la función de un museo de Arte Contemporáneo, para que siempre logre resaltar y generar interés a través de sus fachadas inusuales.
- Conservar la importancia de este museo de Arte Contemporáneo para que siempre sea visto como una joya arquitectónica a nivel nacional e internacional .



8.0 Fuentes de información y consulta

8.1 Bibliografía

- Parker Herry (1978). Armaduras de Techo para Arquitectos y Constructores. Ed.Limusa. Mexico.
- Dutro Howard (1982). Mejorando la construcción en roca. Revista desarrollo nacional enero-febrero 82. Colorado USA.
- Editorial Gustavo Gili, S.A. Instalaciones en los edificios, 6ta edición ampliada y parcialmente adaptada a la 5ª edición americana.(1982)

8.2 Fuentes digitales de información

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/627724/rezo-piano-explica-como-disenar-el-museo-perfecto>

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-58982013000200006&script=sci_arttext

<http://definicion.de/arte-contemporaneo/>

<https://artepedrodacruz.wordpress.com/2010/05/31/tendencias-del-arte-contemporaneo-panorama-desde-el-centro/>

<http://vanguardias-sigloxx.blogspot.com>

9.0 Glosario

Museo: Lugar en que se guardan colecciones de objetos artísticos, científicos o de otro tipo, y en general de valor cultural, convenientemente colocados para que sean examinados.

Arte: Manifestación de la actividad humana mediante la cual se expresa una visión personal y desinteresada que interpreta lo real o imaginada con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros.

Contemporáneo: Perteneciente o relativo al tiempo o época en que se vive.

Museografía: Conjunto de técnicas y prácticas relativas al funcionamiento de un museo.

Exposición: Acción y efecto de exponer

Museología: Ciencia que trata de los museos, su historia, su influjo en la sociedad, las técnicas de conservación y catalogación.

Conservación: Acción y efecto de conservar

Recorrido: Ruta, itinerario prefijado. Espacio que ha recorrido, recorre o ha de recorrer alguien con algún propósito ya pensado.

Circulación: Transito por las vías diseñadas a fluir el paso.

Permanente: Acto de permanecer en un mismo sitio por tiempo indefinido.

Temporal: Acto por permanecer en algún lugar específico en un tiempo determinado

Montaje: Acción y efecto de montar o formar una exposición

Galería: corredor descubierto o con vidrieras, que da luz a las piezas interiores del área a exponer.

Entorno: Conjunto de condiciones ambientales, que rodea algún sitio en específico.

Urbanización: Acción y efecto de urbanizar.

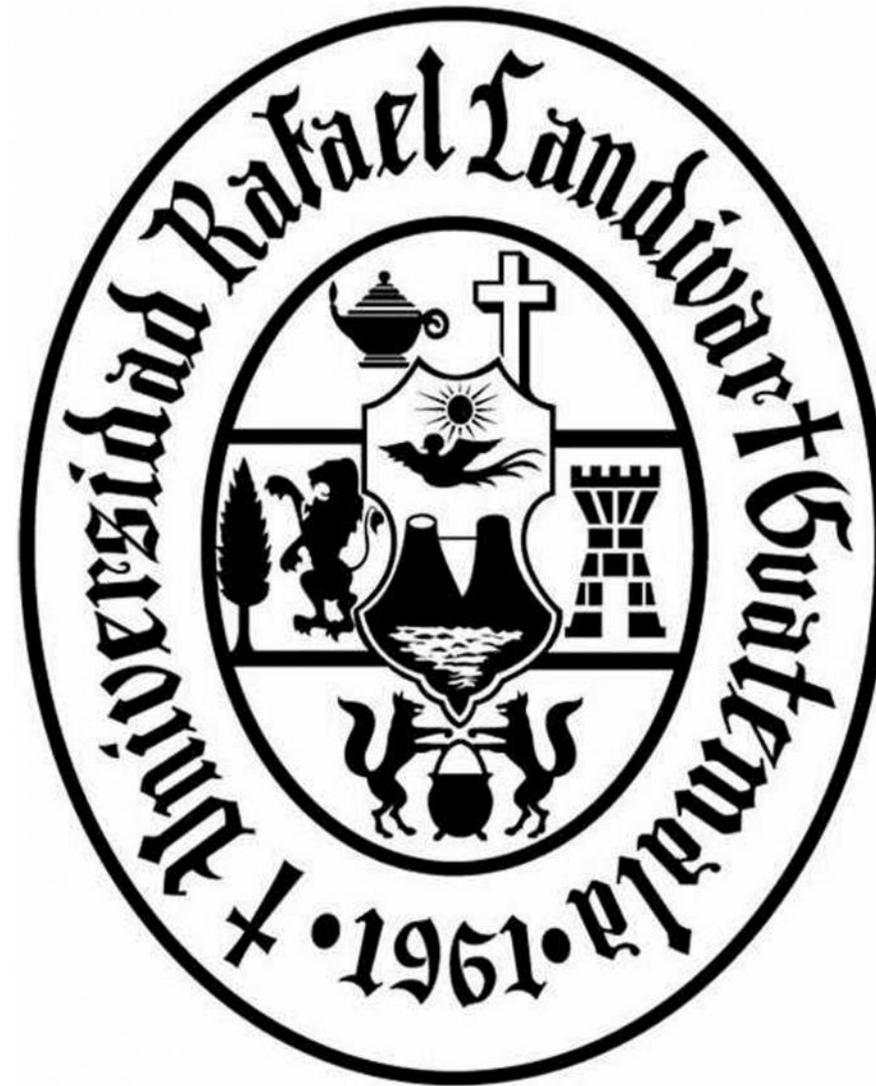
Tipología: Estudio y clasificación de tipos que se practica en diversas ciencias.

Concepto: Idea que concibe o forma el entendimiento

Cultural: Perteneciente o relativo a la cultura

Patrimonio: Conjunto de los bienes propios, antes espiritualizados y hoy capitalizados y adscritos a un ordenador, como título para su ordenación.

Estructura: Distribución y orden de las partes importantes de un edificio.



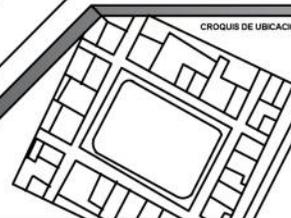
NORTE



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO



CROQUIS DE UBICACION.

ALUMNO:
J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:
CARATULA

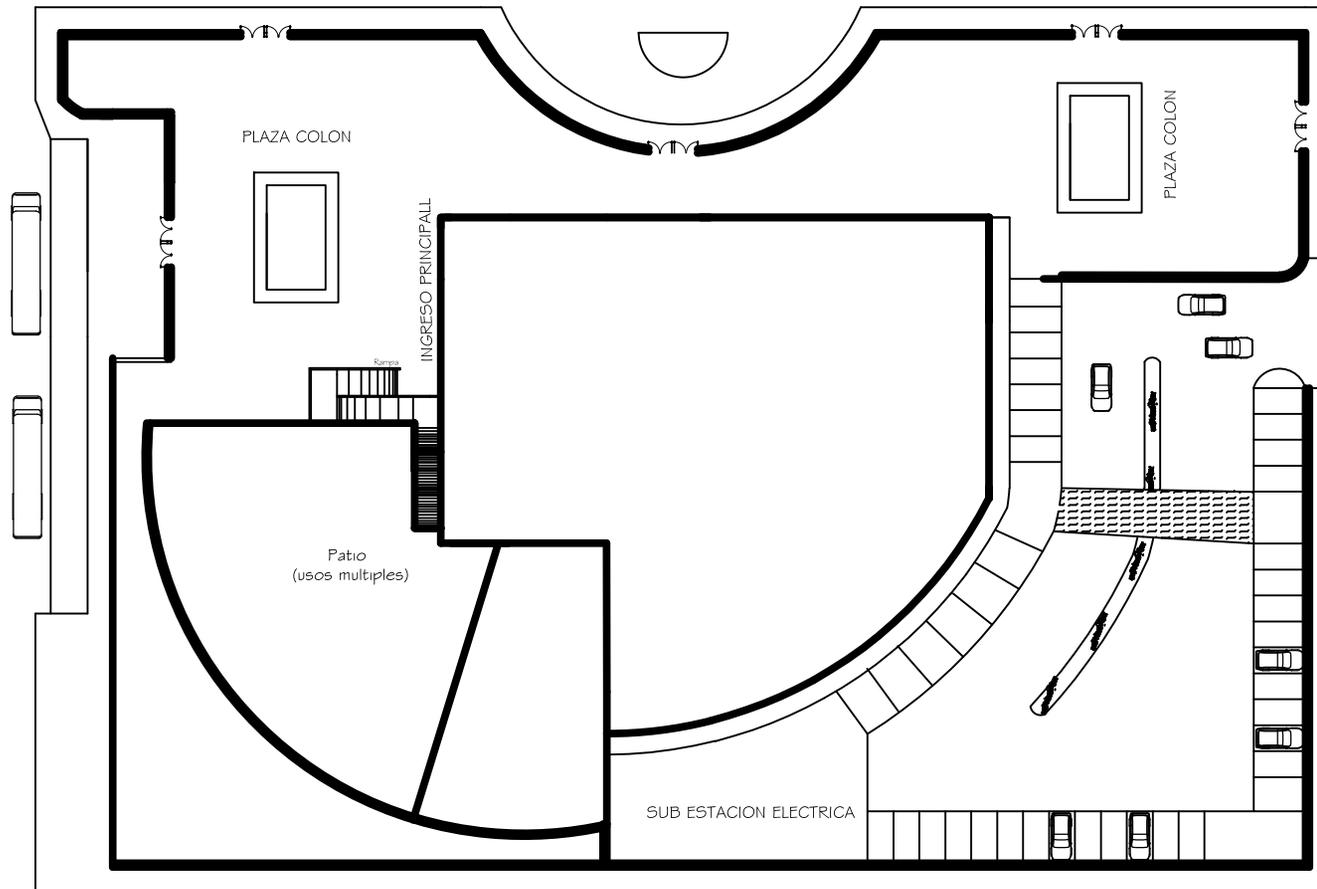
ESCALA DEL PLANO.

NUM. DEL PLANO.

ESCALA GRAFICA.

FECHA:
JUL/2015





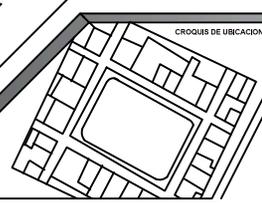
NORTE



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO



CROQUIS DE UBICACION

ALUMNO:

J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:

PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA DEL PLANO:
1:125

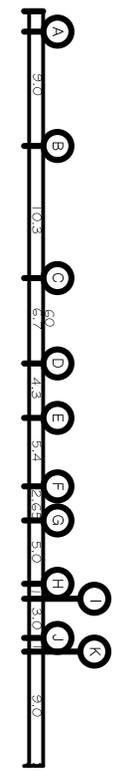
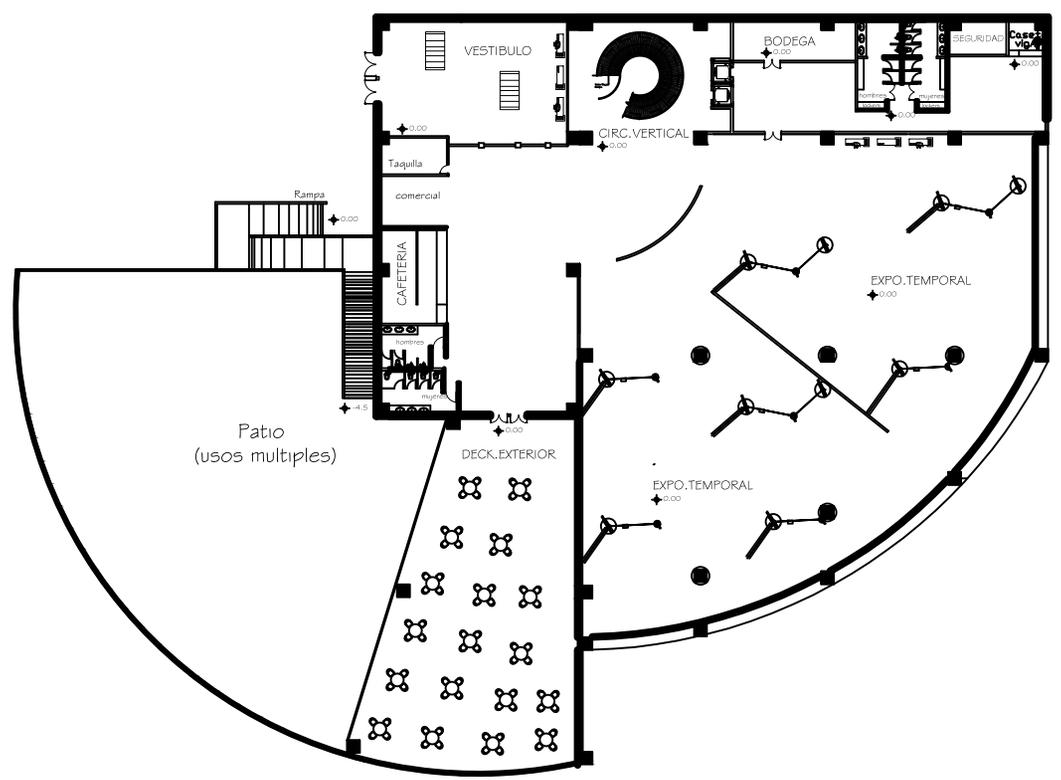
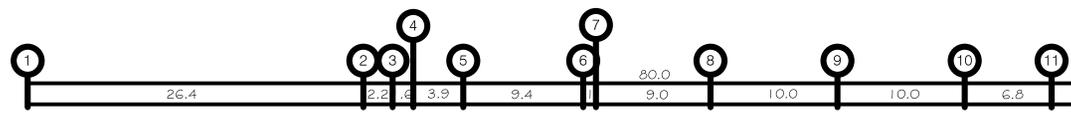
FECHA:
JUL/2015

NUM. DEL PLANO:

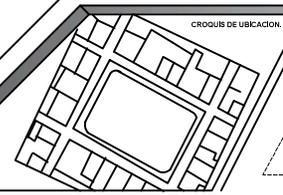
1

ESCALA GRAFICA:





UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR
 ARQ.EDUARDO ANDRADE
 PROYECTO DE GRADO

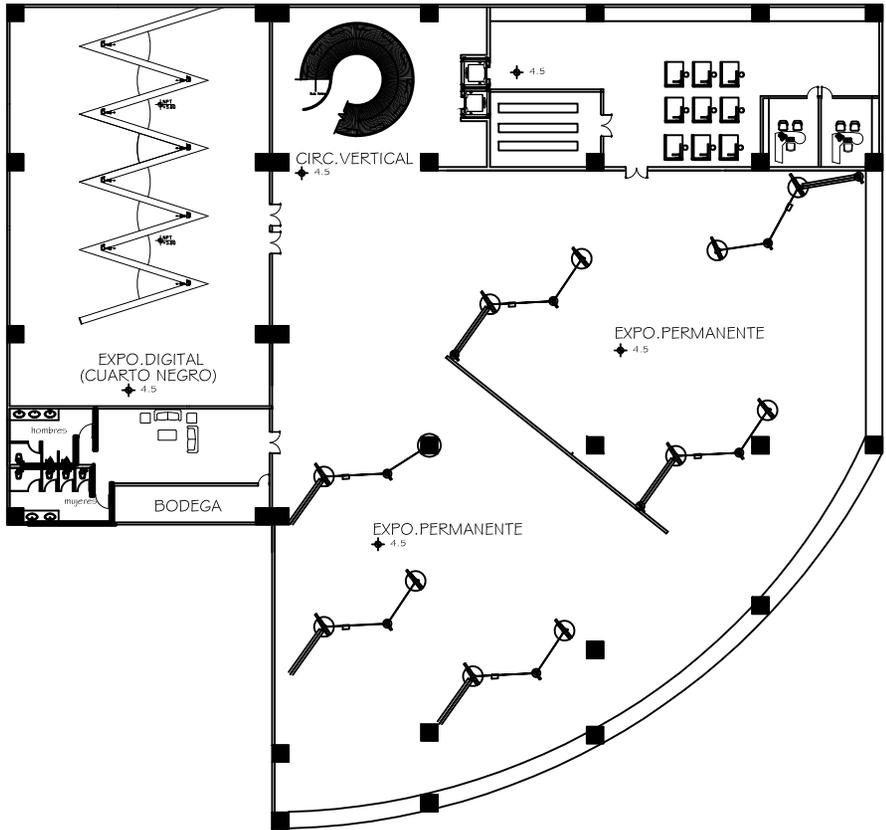
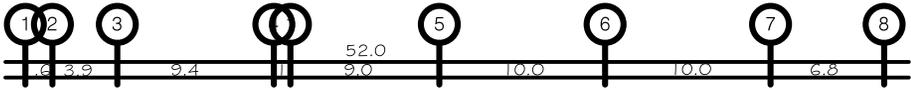
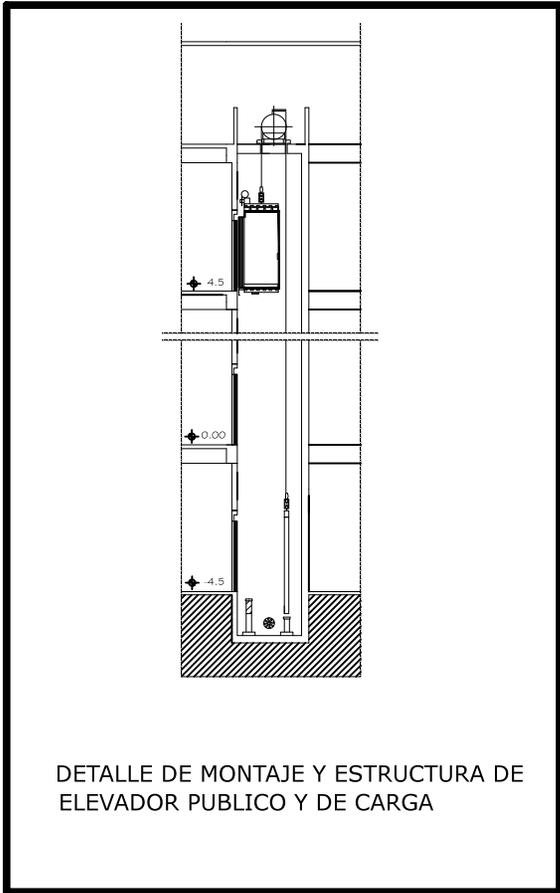


ALUMNO:
J.BENJAMIN GRANADOS. A
 NOMBRE DEL PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO
 NOMBRE DEL PLANO:
ARQUITECTURA PRIMER NIVEL

ESCALA DEL PLANO:
 1:100
 FECHA:
 JUL/2015

NUM. DEL PLANO:
2





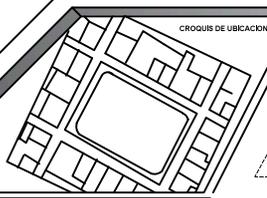
NORTE



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ.EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO



CROQUIS DE UBICACION.

ALUMNO:

J.BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:

PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL

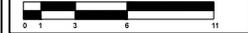
ESCALA DEL PLANO.
1:100

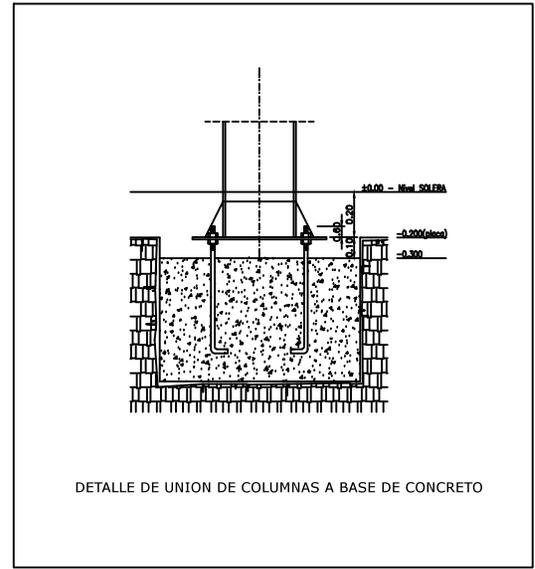
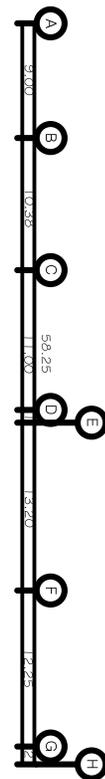
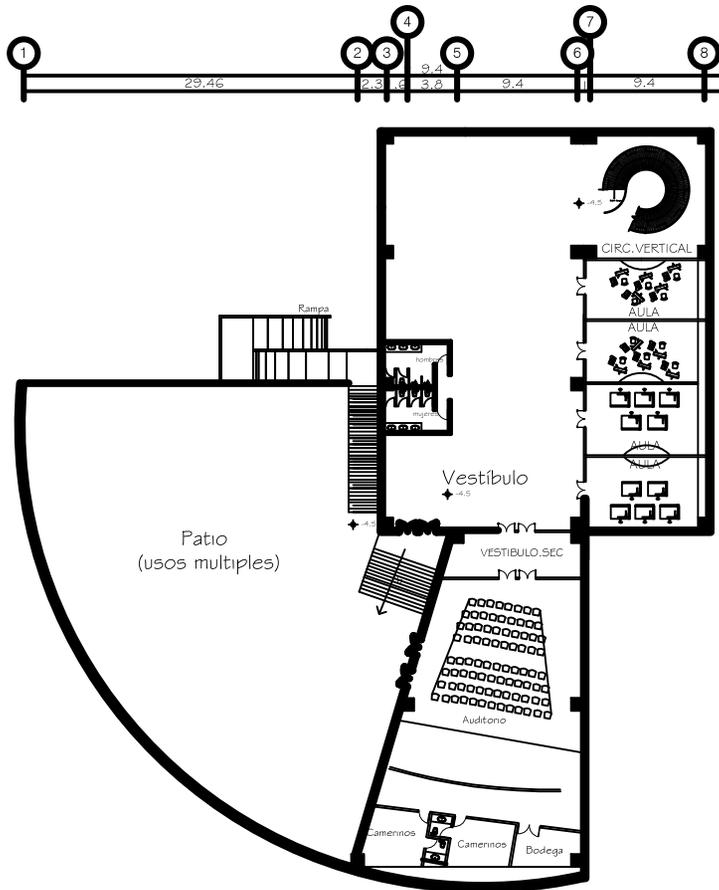
FECHA:
JUL/2015

NUM. DEL PLANO.

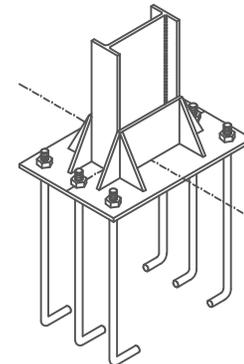
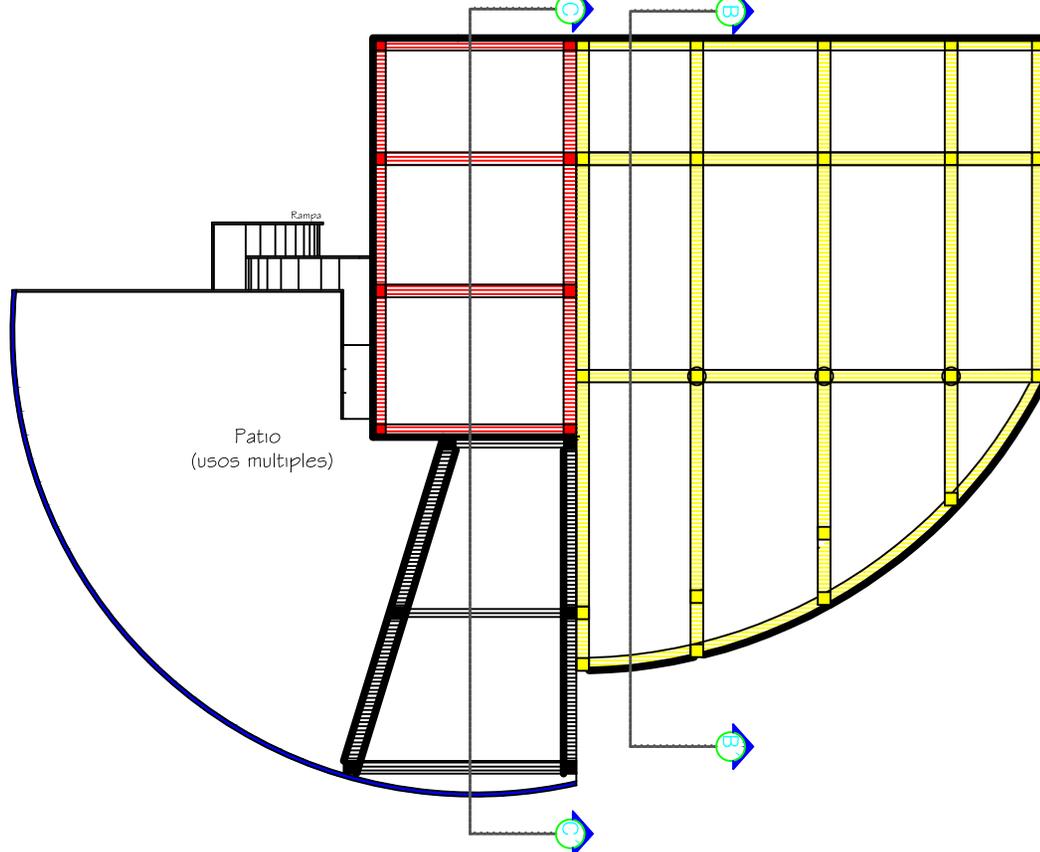
3

ESCALA GRAFICA.





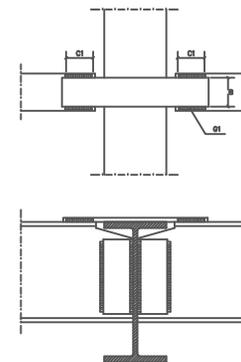
<p>NORTE</p>	<p>UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR</p>	<p>CROQUIS DE UBICACION</p>	<p>ALUMNO: J. BENJAMIN GRANADOS. A</p>	<p>ESCALA DEL PLANO: 1:100</p>	<p>NUM. DEL PLANO: 4</p>	<p>ESCALA GRAFICA: 0 1 3 6 11</p>
	<p>ARQ. EDUARDO ANDRADE</p>		<p>NOMBRE DEL PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO</p>	<p>FECHA: JUL/2015</p>		
<p>PROYECTO DE GRADO</p>	<p>NOMBRE DEL PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL SOTANO</p>					



DETALLE ISOMETRICO DE ANCLAJE DE PERFILES METALICOS A BASES DE CONCRETO



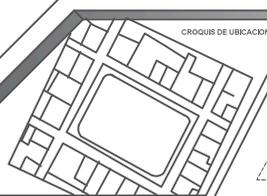
SECCION DE UNION DE VIGAS



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO



ALUMNO:
J. BENJAMIN GRANADOS. A

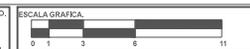
NOMBRE DEL PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

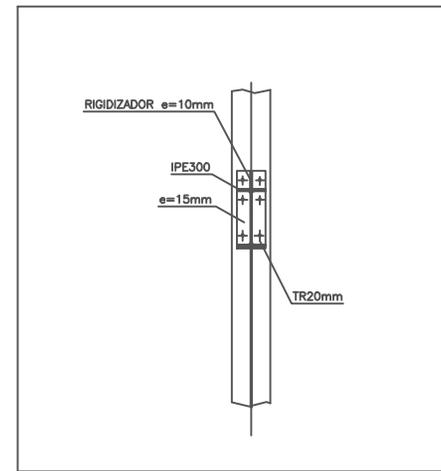
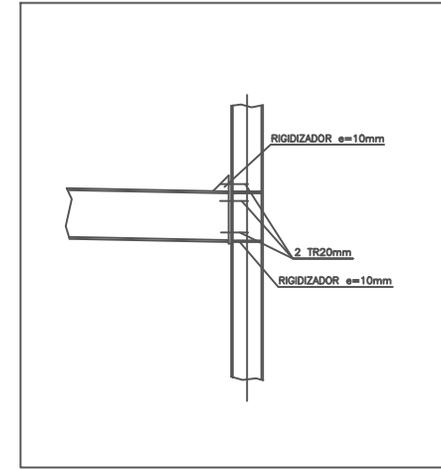
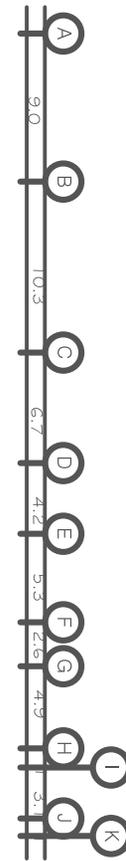
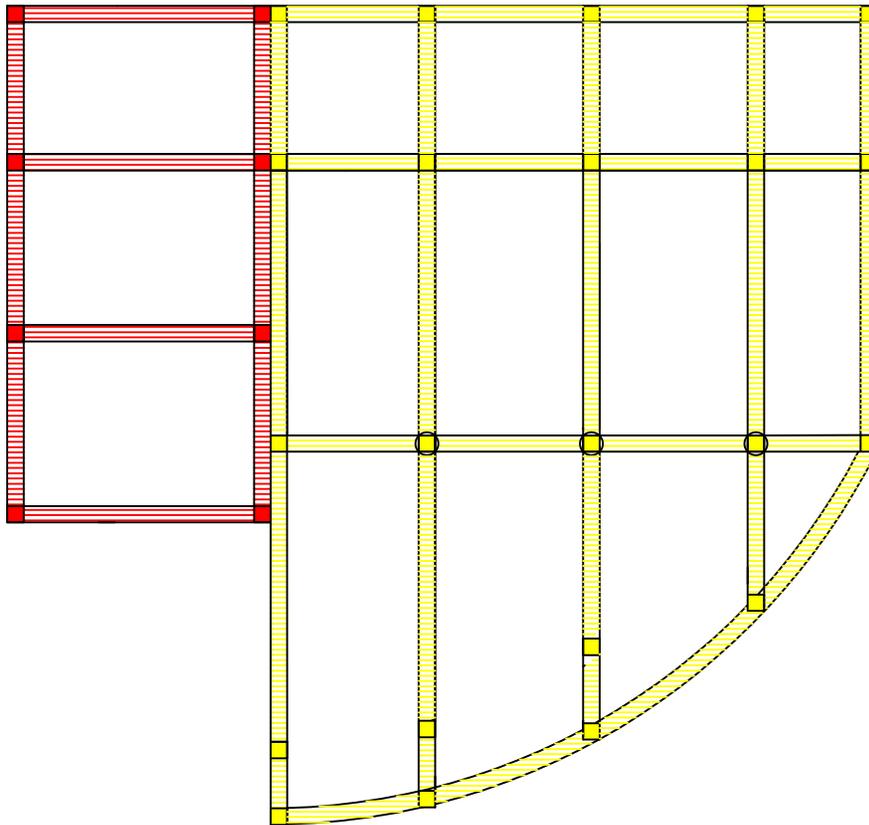
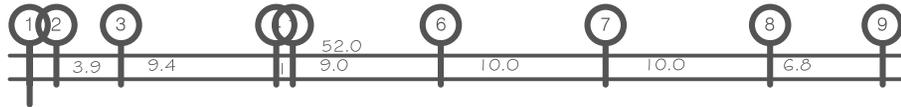
NOMBRE DEL PLANO:
ESTRUCTURA PRIMER NIVEL

ESCALA DEL PLANO:
1:100

FECHA:
JUL/2015

NUM. DEL PLANO:
5





NORTE

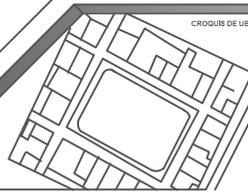


UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO

CROQUIS DE UBICACION



ALUMNO

J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO

ESTRUCTURA SEGUNDO NIVEL

ESCALA DEL PLANO:
1:100

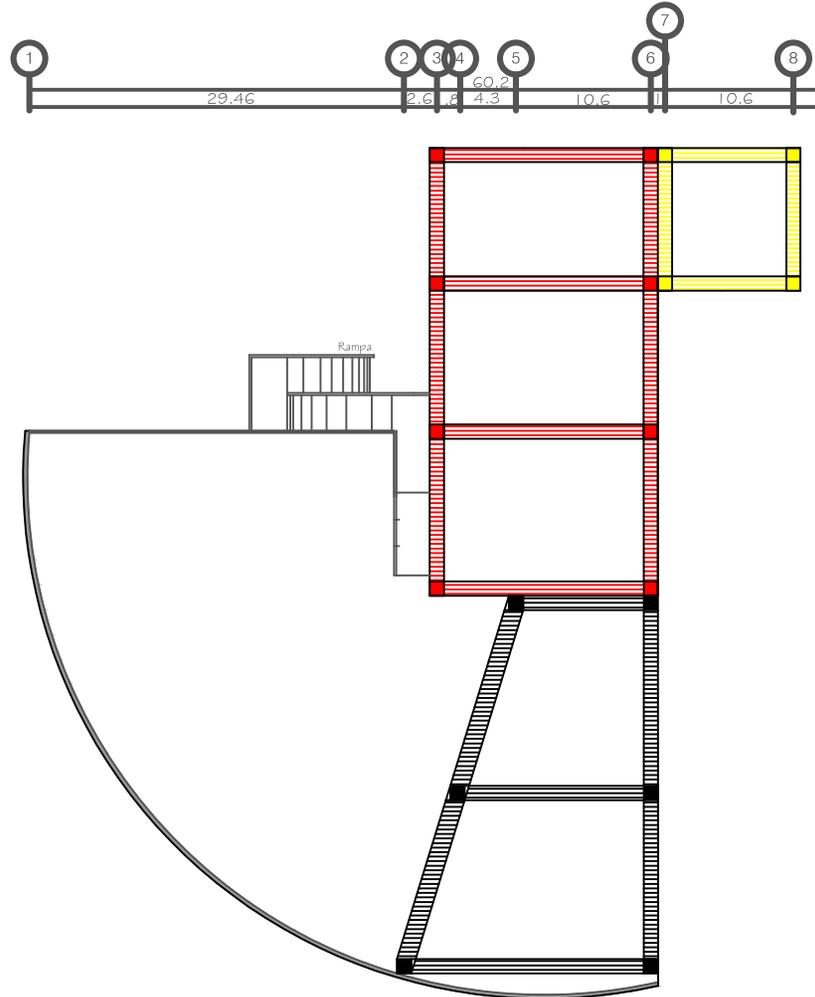
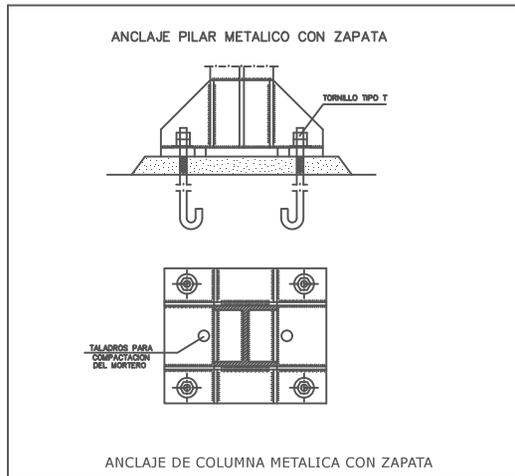
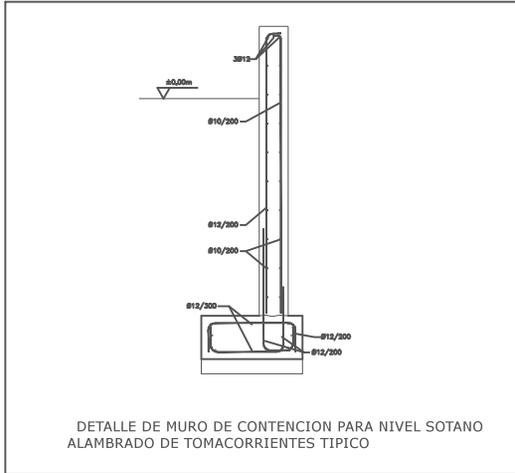
NUM. DEL PLANO:

6

FECHA:
JUL/2015

ESCALA GRAFICA





NORTE

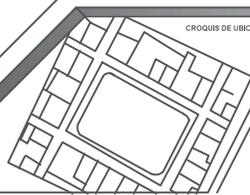


UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO

CROQUIS DE UBICACION



ALUMNO:
J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:
ESTRUCTURA NIVEL SOTANO

ESCALA DEL PLANO:
1:100

FECHA:
JUL/2015

NUM. DEL PLANO:

7

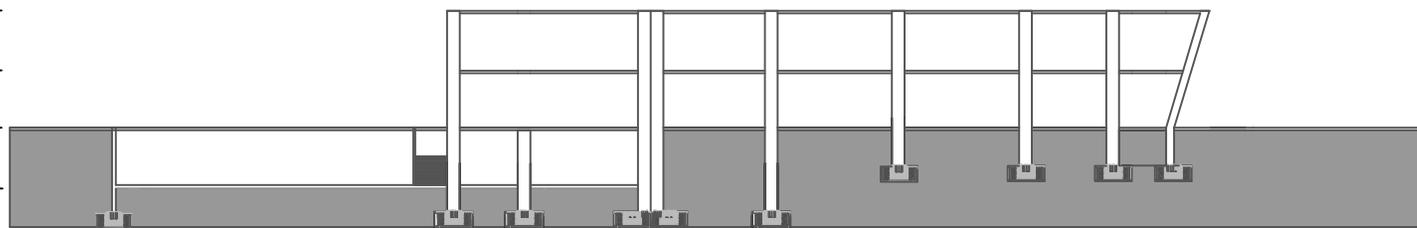
ESCALA GRAFICA:





SECCION ARQUITECTONICA

- ▼ +9.00
- ▼ +4.5
- ▼ 0.00
- ▼ -4.5



SECCION ESTRUCTURAL

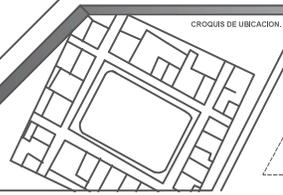
NORTE



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO



CROQUIS DE UBICACION

ALUMNO:
J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

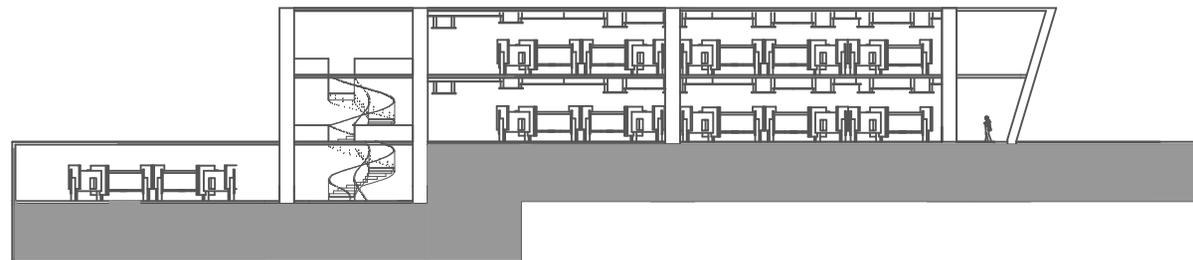
NOMBRE DEL PLANO:
SECCION A - A'

ESCALA DEL PLANO:
1:100

FECHA:
JUL/2015

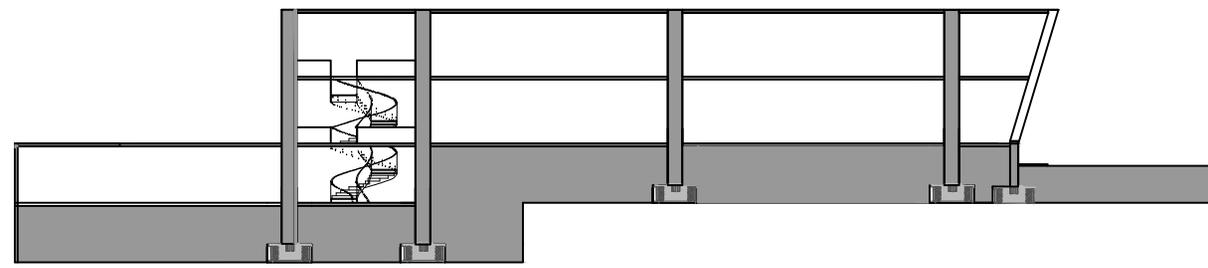
NUM. DEL PLANO:

8



SECCION ARQUITECTONICA

- ▼ +9.00
- ▼ +4.5
- ▼ 0.00
- ▼ -4.5



SECCION ESTRUCTURAL

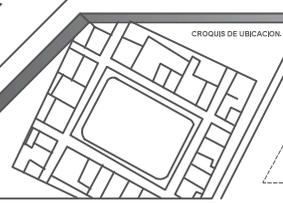
NORTE



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO



CROQUIS DE UBICACION

ALUMNO:
J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

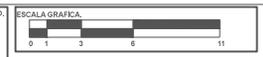
NOMBRE DEL PLANO:
SECCION B - B'

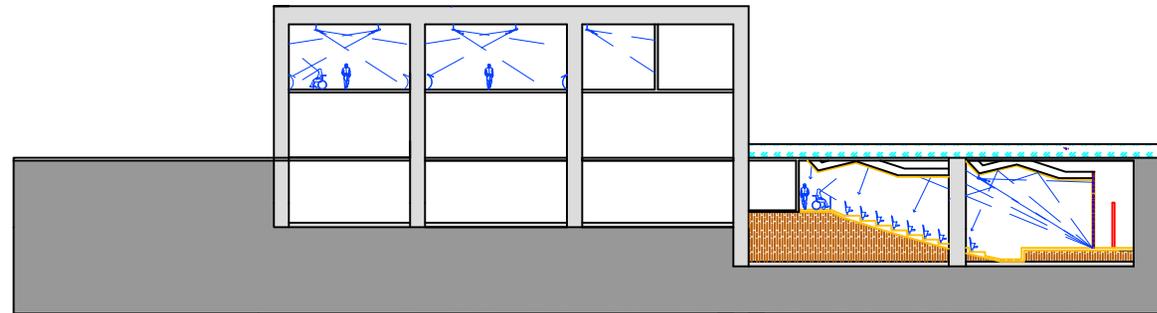
ESCALA DEL PLANO:
1:100

FECHA:
JUL/2015

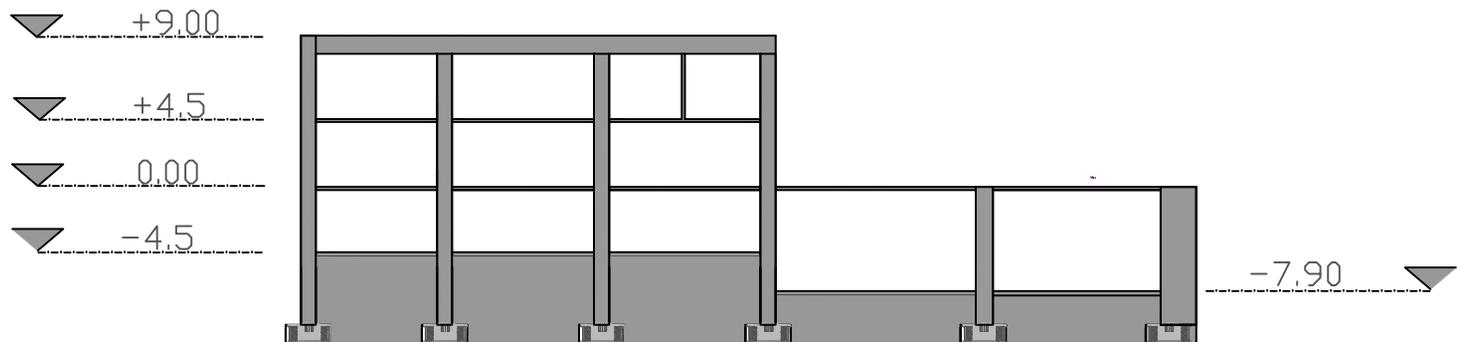
NUM. DEL PLANO:

9





SECCION ARQUITECTONICA



SECCION ESTRUCTURAL

NORTE

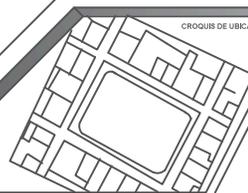


UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO

CROQUIS DE UBICACION



ALUMNO

J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO

SECCIONES C-C'

ESCALA DEL PLANO

1:100

NUM. DEL PLANO

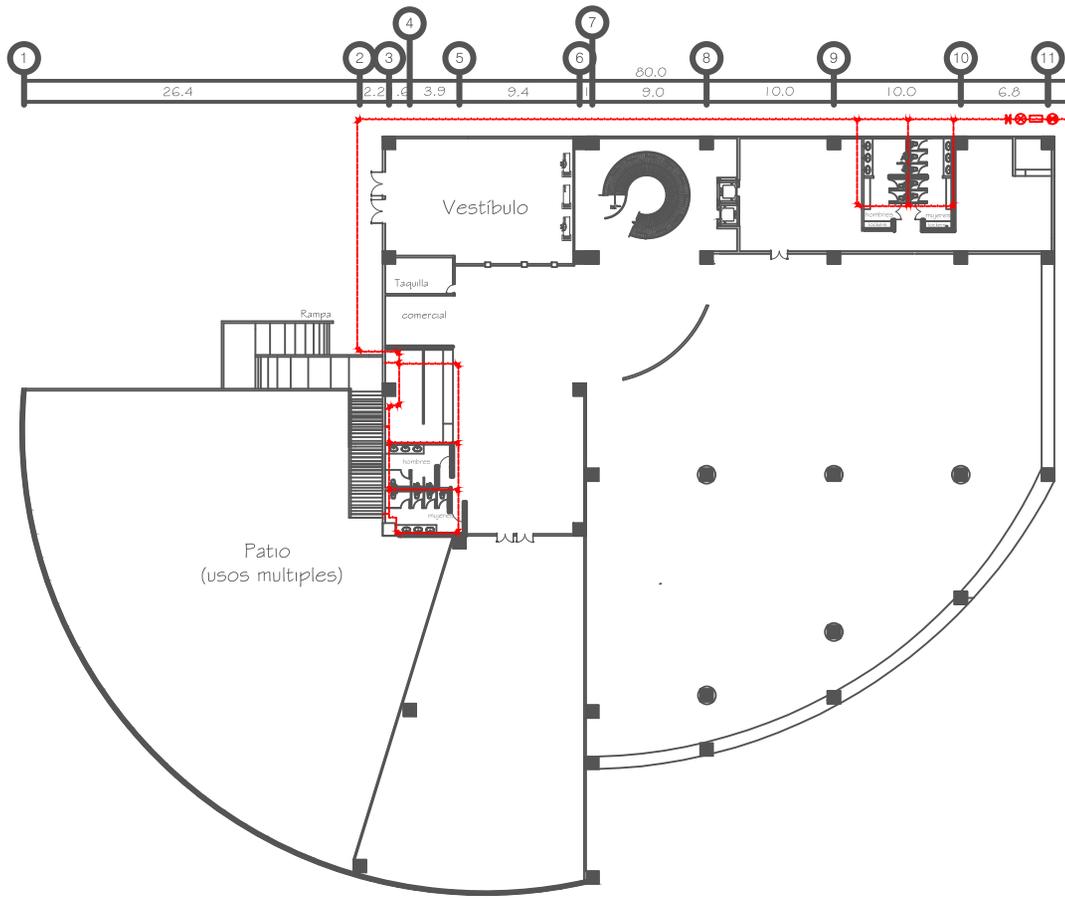
10

ESCALA GRAFICA



FECHA

JUL/2015



SIMBOLOGÍA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	TEE DE PVC
	CODO PVC 90° PLANTA
	CODO PVC 90° PERFIL
	CODO PVC 45° PERFIL
	TUBO PVC ϕ 1/2" PARA AGUA FRIA
	SAP SUBIDA DE AGUA POTABLE



NORTE

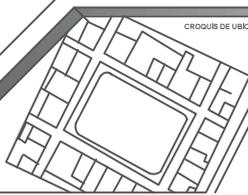


UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO

CROQUIS DE UBICACION



ALUMNO:

J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:

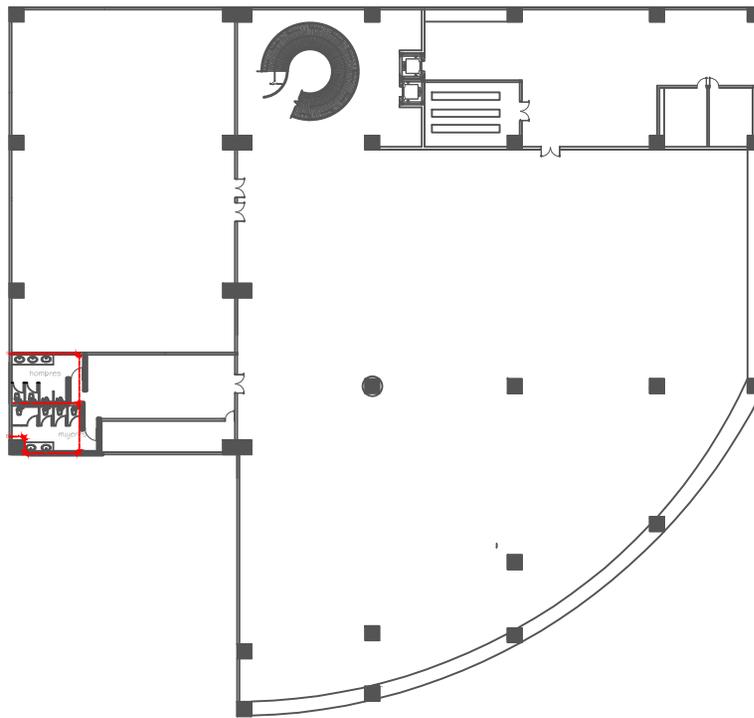
AGUA POTABLE PRIMER NIVEL

ESCALA DEL PLANO:
1:100

FECHA:
JUL/2015

NUM. DEL PLANO:
11





SIMBOLOGÍA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	TEE DE PVC
	CODO PVC 90' PLANTA
	CODO PVC 90' PERFIL
	CODO PVC 45' PERFIL
	TUBO SUSPENDIDO PVC ø 1/2" PARA AGUA FRIA
	SAP SUBIDA DE AGUA POTABLE

NORTE

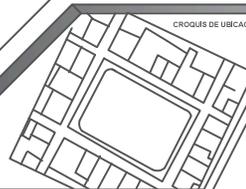


UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO

CROQUIS DE UBICACION



ALUMNO:

J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:

AGUA POTABLE SEGUNDO NIVEL

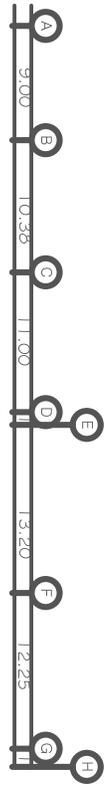
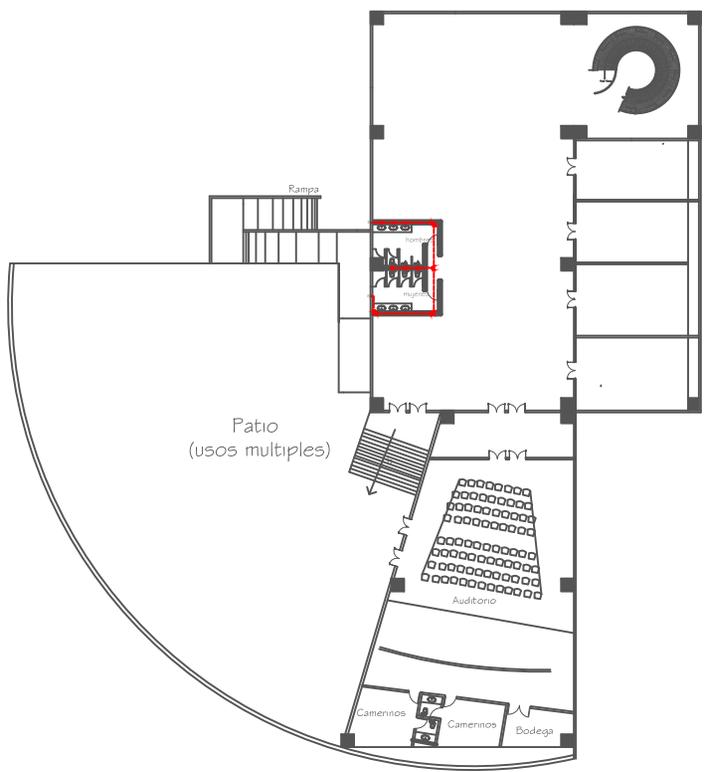
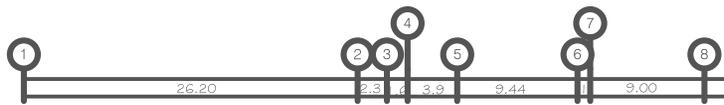
ESCALA DEL PLANO:
1:100

NUM. DEL PLANO:

12

FECHA:
JUL/2015





SIMBOLOGÍA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	TEE DE PVC
	CODO PVC 90° PLANTA
	CODO PVC 90° PERFIL
	CODO PVC 45° PERFIL
	TUBO SUSPENDIDO PVC Ø 1/2" PARA AGUA FRIA
	SAP SUBIDA DE AGUA POTABLE

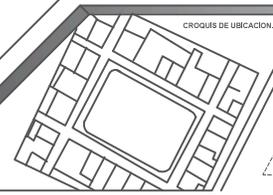
NORTE



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO



CIRCULO DE UBICACION

ALUMNO:
J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

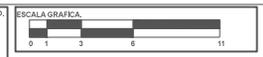
NOMBRE DEL PLANO:
AGUA POTABLE NIVEL SOTANO

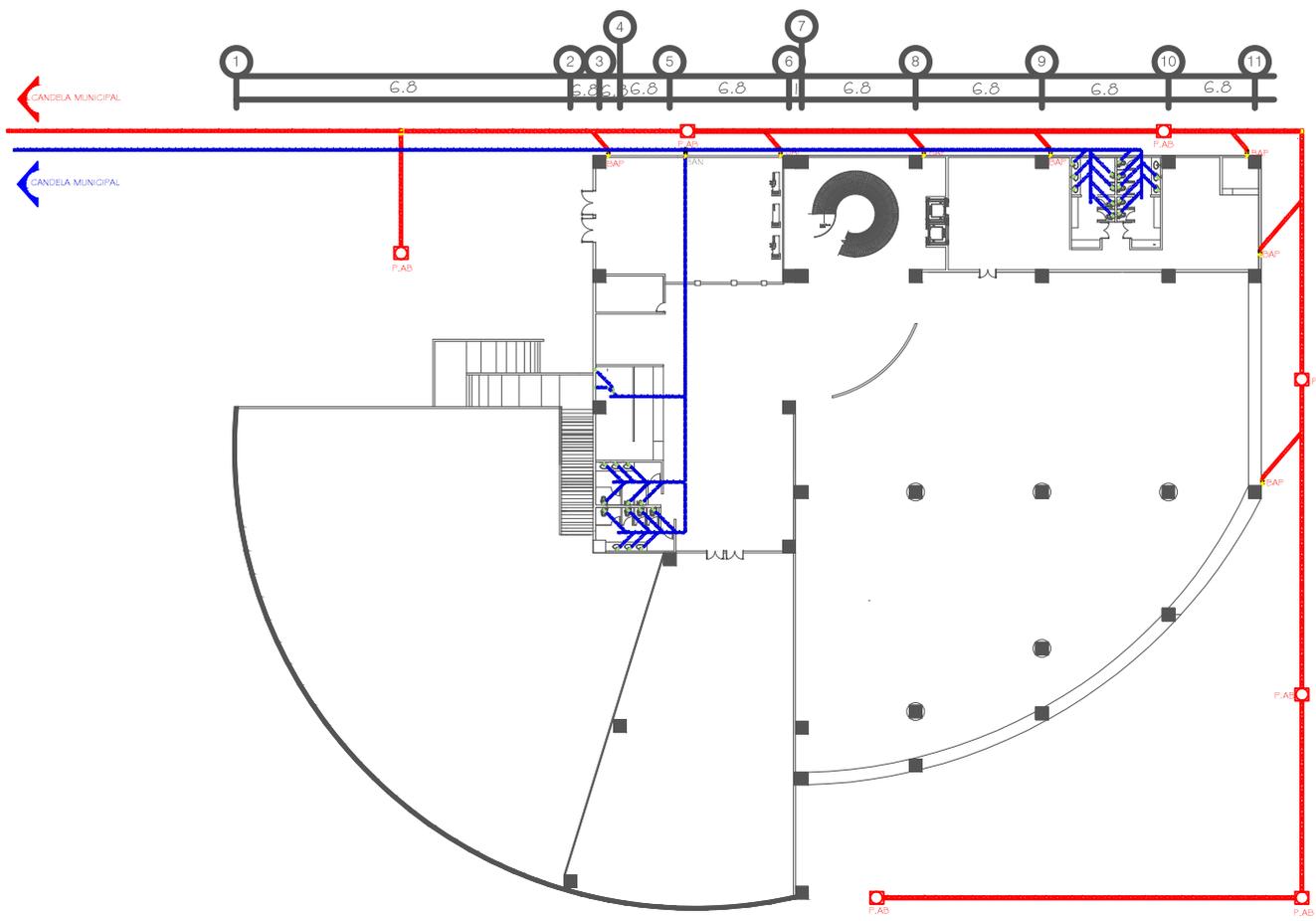
ESCALA DEL PLANO:
1:100

FECHA:
JUL/2015

NUM. DEL PLANO:

13





SIMBOLOGÍA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS	
SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	TUBERIA HIDRAULICA SUSPENDIDA
	AGUA PLUVIAL EN SUELO
	TEE DE PVC
	CODO PVC 90°
	CODO PVC 45°
	TUBO SUSPENDIDO PVC
	BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL

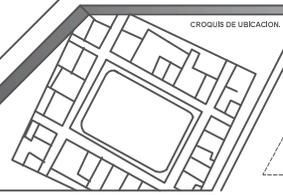
NORTE



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ.EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO



CROQUIS DE UBICACION

ALUMNO:
J.BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

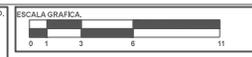
NOMBRE DEL PLANO:
INSTALACIONES HIDRAULICAS PRIMER NIVEL

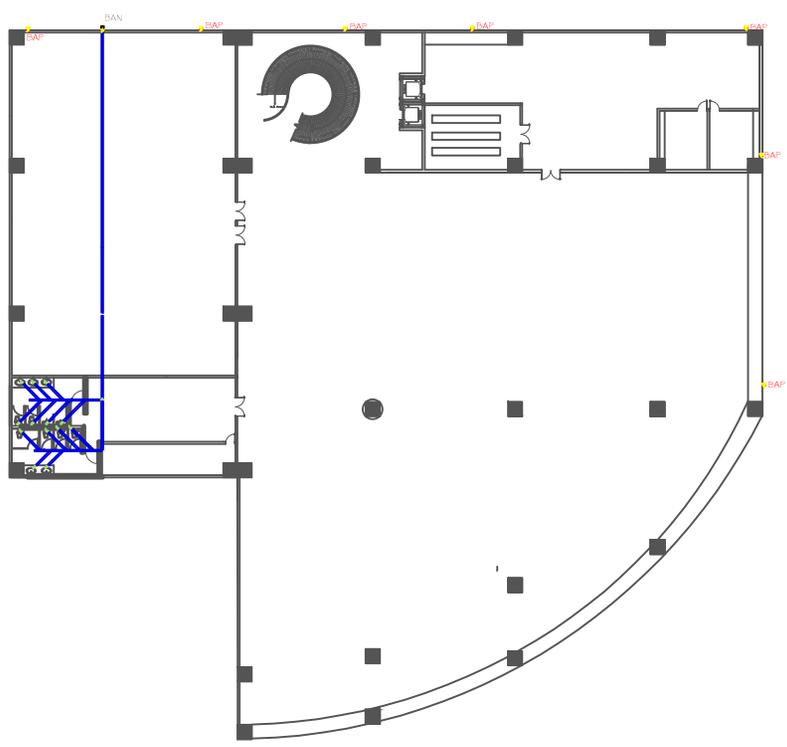
ESCALA DEL PLANO:
1:100

FECHA:
JUL/2015

NUM. DEL PLANO:

14





SIMBOLOGÍA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	TUBERIA HIDRAULICA SUSPENDIDA
	TEE DE PVC
	CODO PVC 90°
	CODO PVC 45°
	TUBO SUSPENDIDO PVC
	BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS

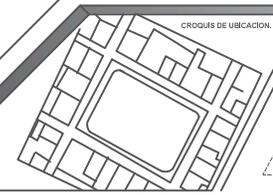
NORTE



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO



ALUMNO:
J. BENJAMIN GRANADOS. A

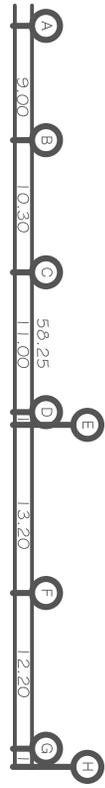
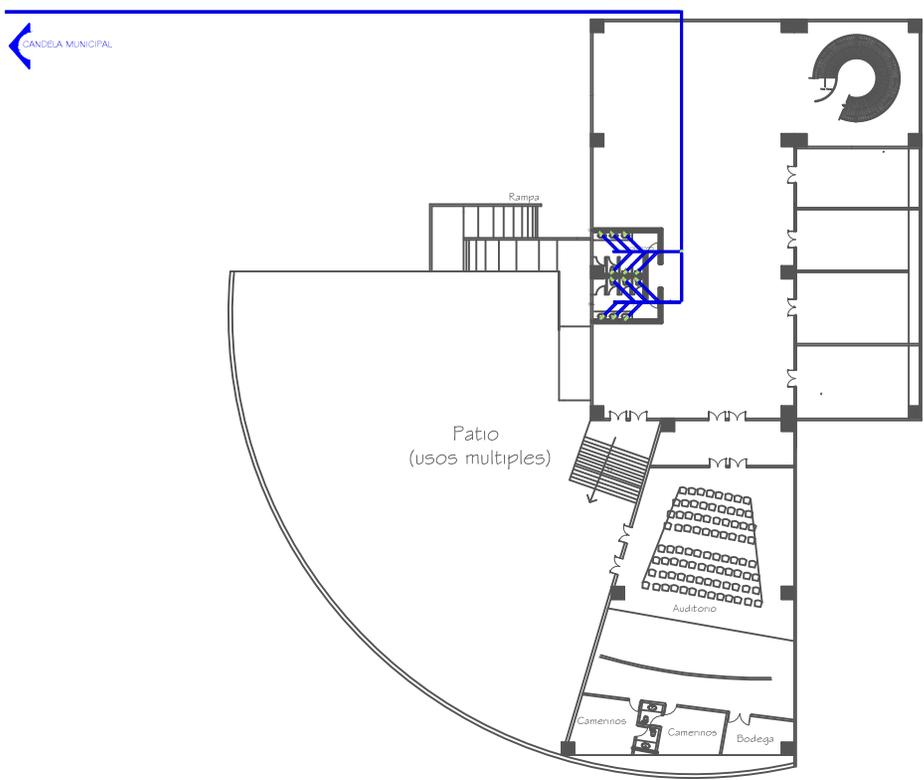
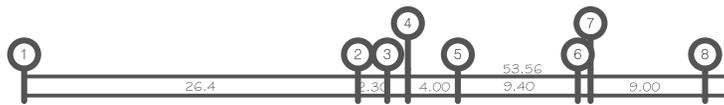
NOMBRE DEL PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:
INSTALACIONES HIDRAULICAS SEGUNDO NIVEL

ESCALA DEL PLANO:
1:100

FECHA:
JUL/2015

NUM. DEL PLANO:
15



SIMBOLOGÍA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	TUBERIA HIDRAULICA SUSPENDIDA
	TEE DE PVC
	CODO PVC 90°
	CODO PVC 45°
	TUBO SUSPENDIDO PVC
	BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL

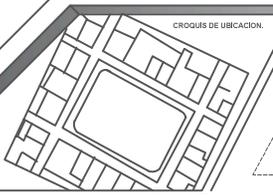
NORTE



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO



CROQUIS DE UBICACION.

ALUMNO:
J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:
INSTALACIONES HIDRAULICAS NIVEL SOTANO

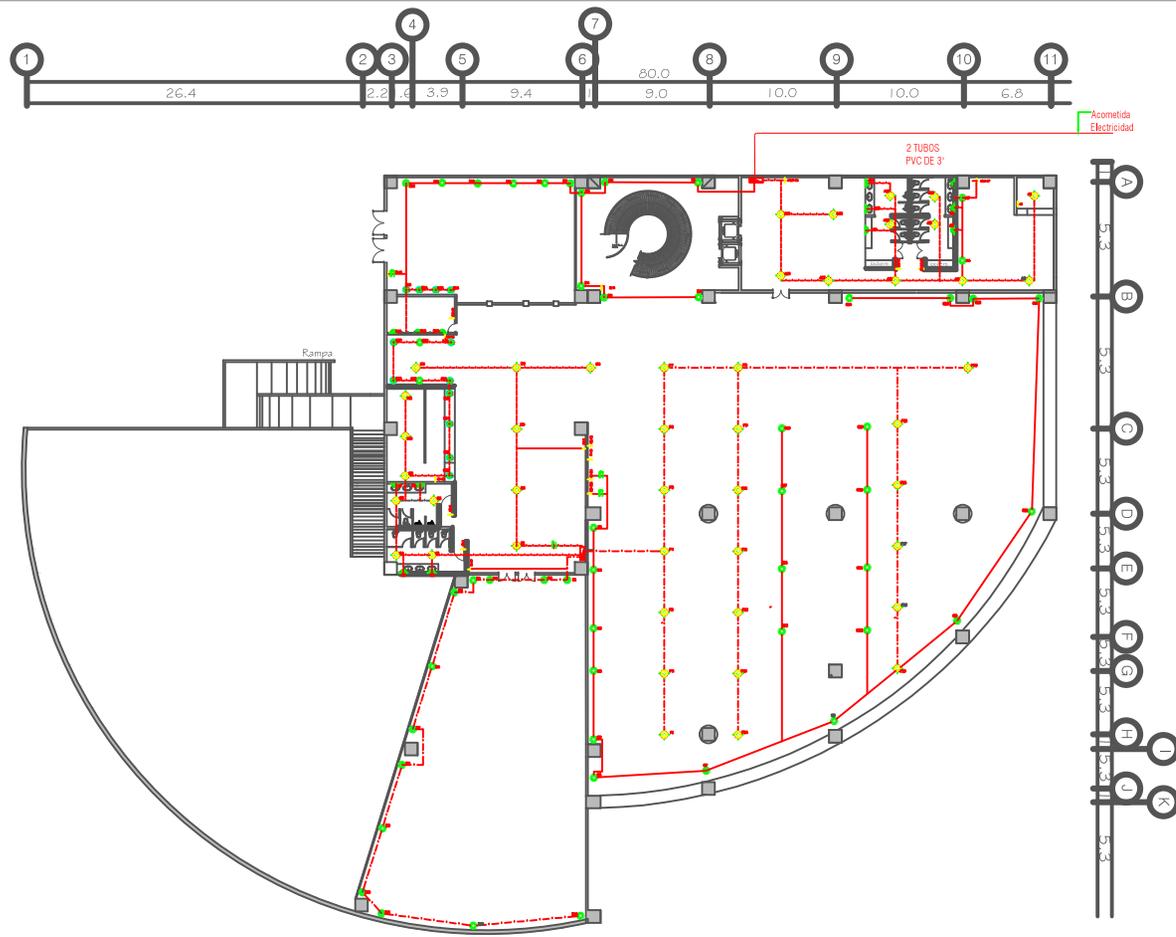
ESCALA DEL PLANO:
1:100

FECHA:
JUL/2015

NUM. DEL PLANO:
16



ESCALA GRAFICA.



Simbología Instalaciones Eléctricas Iluminación	
Símbolo	Descripción
	Lampara en Cielo
	Lampara En Pared
	Lampara Colgante Tipo Candelabro
	Ojo de Buey en Cielo
	Ojo de Buey en Pared
	Ojo de Buey en Piso
	Acometida de Electricidad
	Interruptor, simple, doble, triple, tree way.
	Tuberia PVC de 3/4" o indicada en piso
	Tuberia PVC de 3/4" o indicada en cielo
	Linea, neutra, viva, retorno y puete
	Tablero
	LAMPARA FLUORESCENTE 4X40WATTS CON DIFUSOR PARABOLICO PARA EMPOTRAR EN CIELO FALSO
Notas:	

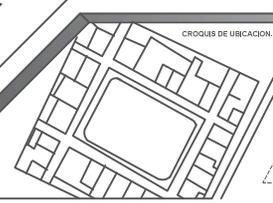
NORTE



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO



CROQUIS DE UBICACION.

ALUMNO:
J. BENJAMIN GRANADOS. A

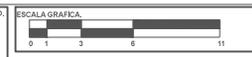
NOMBRE DEL PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

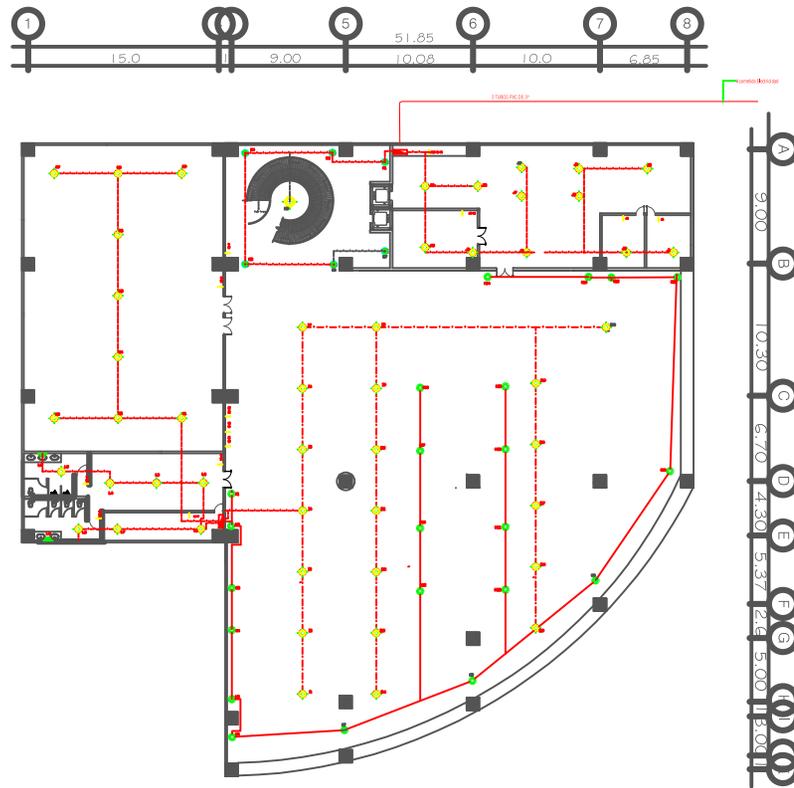
NOMBRE DEL PLANO:
INSTALACIONES DE ILUMINACION PRIMERO NIVEL

ESCALA DEL PLANO:
1:100

FECHA:
JUL 2015

17





Simbología Instalaciones Eléctricas Iluminación	
Simbolo	Descripción
	Lampara en Cielo
	Lampara En Pared
	Lampara Colgante Tipo Candelabro
	Ojo de Buey en Cielo
	Ojo de Buey en Pared
	Ojo de Buey en Piso
	Acometida de Electricidad
	Interruptor, simple, doble, triple, tree way.
	Tuberia PVC de 3/4" o indicada en piso
	Tuberia PVC de 3/4" o indicada en cielo
	Linea, neutra, viva, retorno y puete
	Tablero
	LAMPARA FLUORESCENTE 4X40WATTS CON DIFUSOR PARABOLICO PARA EMPOTRAR EN CIELO FALSO
Notas:	

NORTE

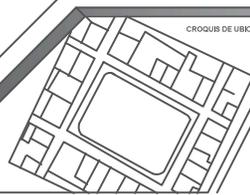


UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ.EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO

CROQUIS DE UBICACION



ALUMNO:

J.BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:

INSTALACIONES DE ILUMINACION SEGUNDO NIVEL

ESCALA DEL PLANO:
1:100

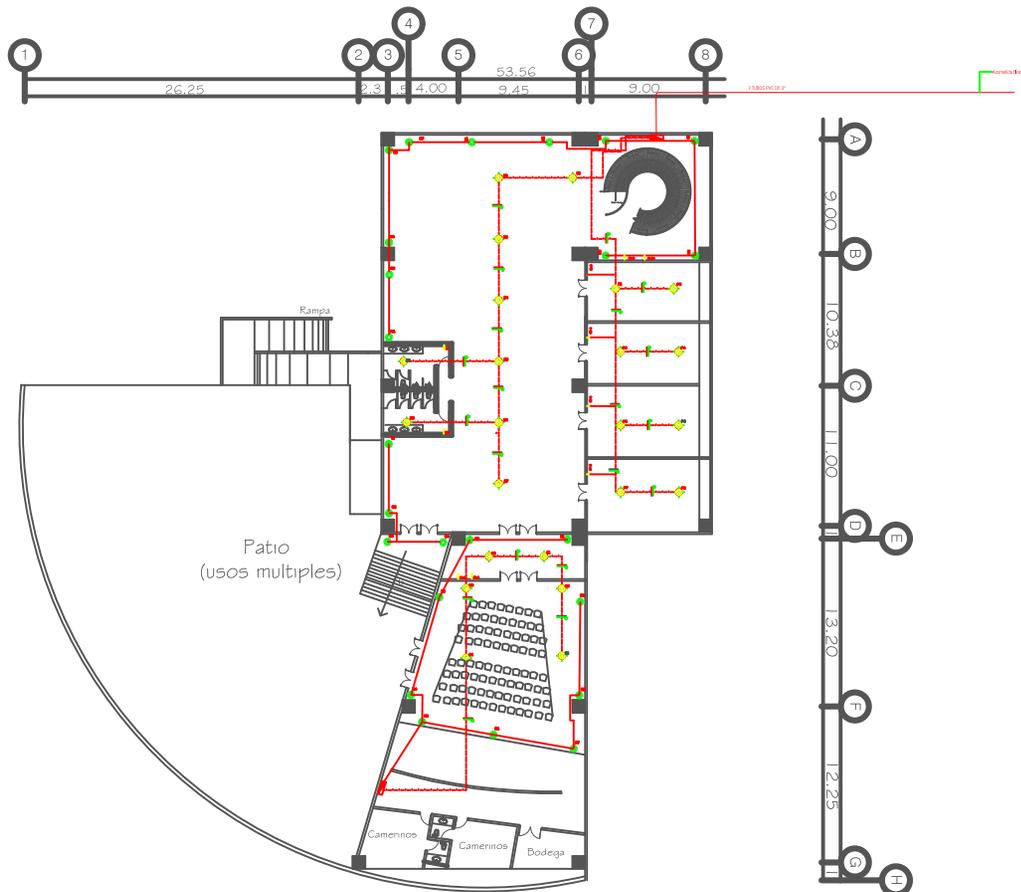
FECHA:
JUL/2015

NUM. DEL PLANO:

18

ESCALA GRAFICA:





Simbología Instalaciones Electricas Iluminación	
Simbolo	Descripción
	Lampara en Cielo
	Lampara En Pared
	Lampara Colgante Tipo Candelabro
	Ojo de Buey en Cielo
	Ojo de Buey en Pared
	Ojo de Buey en Piso
	Acometida de Electricidad
	Interruptor, simple, doble, triple, tree way.
	Tuberia PVC de 3/4" o indicada en piso
	Tuberia PVC de 3/4" o indicada en cielo
	Linea, neutra, viva, retorno y puate
	Tablero
	LAMPARA FLUORESCENTE 4X40WATTS CON DIFUSOR PARABOLICO PARA EMPOTRAR EN CIELO FALSO
Notas:	

NORTE

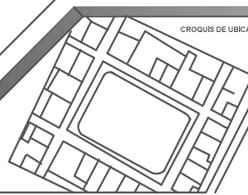


UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ.EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO

CROQUIS DE UBICACION



ALUMNO:

J.BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:

INSTALACIONES ELECTRICAS NIVEL SOTANO

ESCALA DEL PLANO:
1:100

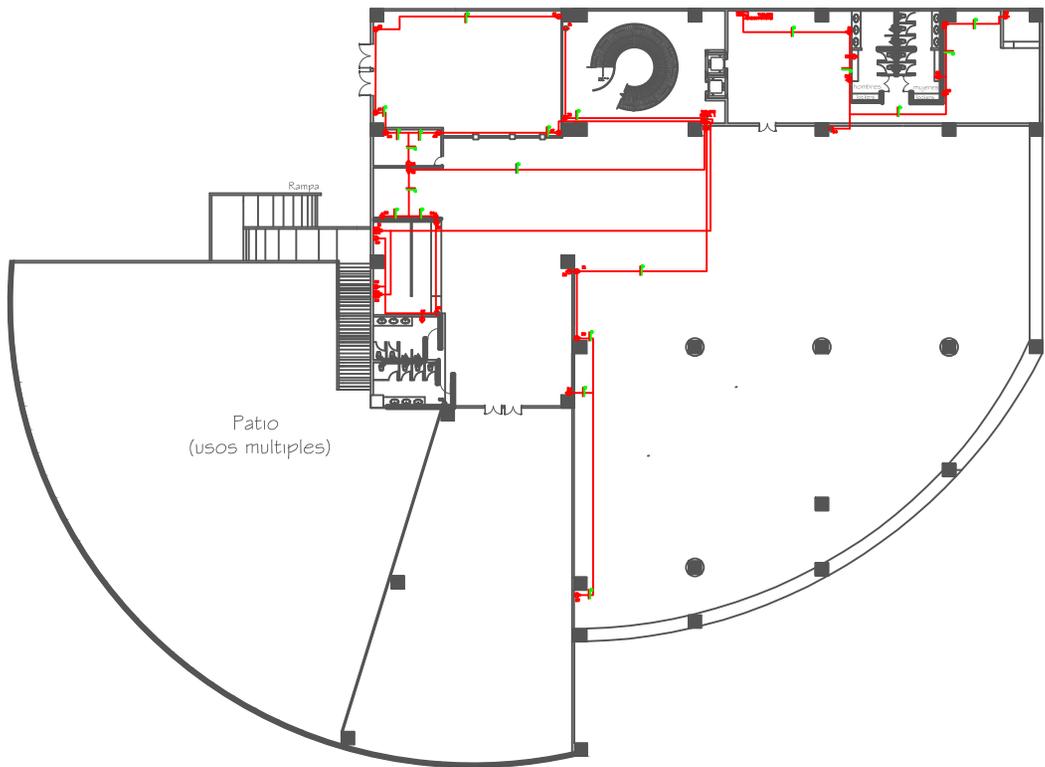
NUM. DEL PLANO:

19

ESCALA GRAFICA:



FECHA:
JUL/2015



Instalación Eléctrica (Fuerza)	
Símbolo	Descripción
	Tomacorriente Doble 110V
	Tomacorriente 110V Interperle
	Tubería PVC de 3/4" o indicada
	Línea, Neutro y Tierra
	Tablero
	Salida Unidad INTERNA a/c
	Salida Tomacorriente 220v

PLANILLA DE CARGAS GASTRONOMÍA						
CIRCUITO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	FLIPON	CABLE	CARGA	VOLTAGE
A	FUERZA 120V	7	1X20	12	1600	120V
B	FUERZA 120V	2	1X20	12	1600	120V
C	FUERZA 120V	10	1X20	12	1600	120V
D	FUERZA 220V	2	2X20	6	1800	220V
E	FUERZA 120V	8	1X20	12	1200	120V

NORTE

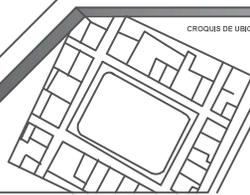


UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO

CROQUIS DE UBICACION



ALUMNO:

J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:

INSTALACIONES DE FUERZA

ESCALA DEL PLANO:
1:100

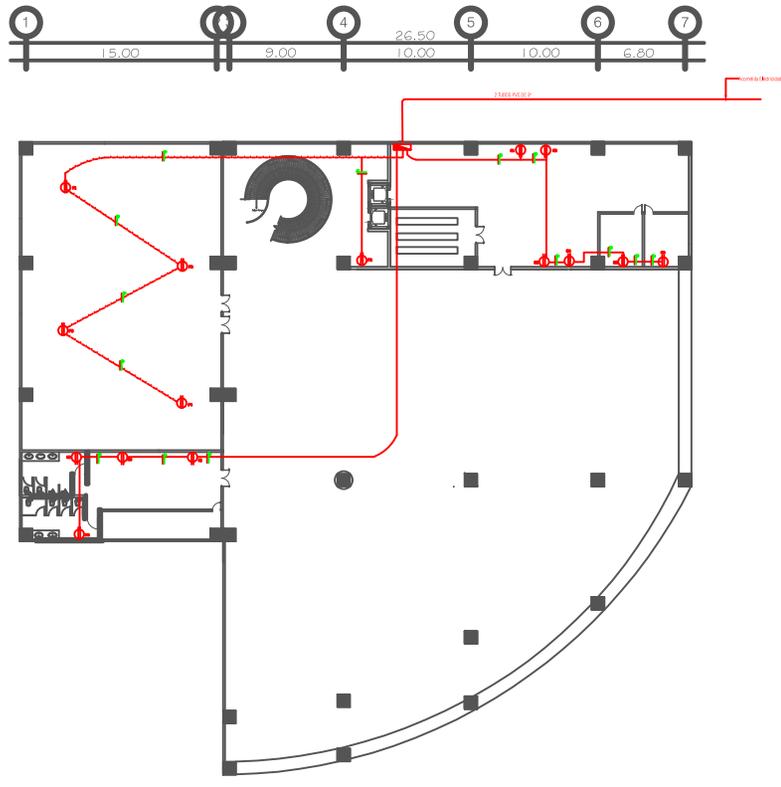
NUM. DEL PLANO:

20

FECHA:
JUL/2015

ESCALA GRAFICA:





Instalación Eléctrica (Fuerza)	
Símbolo	Descripción
	Tomacorriente Doble 110V
	Tomacorriente 110V Interperie
	Tubería PVC de 3/4" o indicada
	Línea, Neutro y Tierra
	Tablero
	Salida Unidad INTERNA a/c
	Salida Tomacorriente 220v

PLANILLA DE CARGAS GASTRONOMÍA						
CIRCUITO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	FLIPDN	CABLE	CARGA	VOLTAGE
F	FUERZA 120V	6	1X20	12	1600	120V
G	FUERZA 120V	6	1X20	12	1600	120V
H	FUERZA 120V	4	1X20	12	1600	120V

NORTE

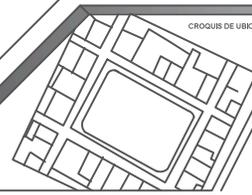


UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO

CROQUIS DE UBICACION



ALUMNO:

J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:

INSTALACIONES DE FUERZA

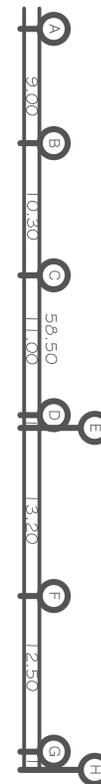
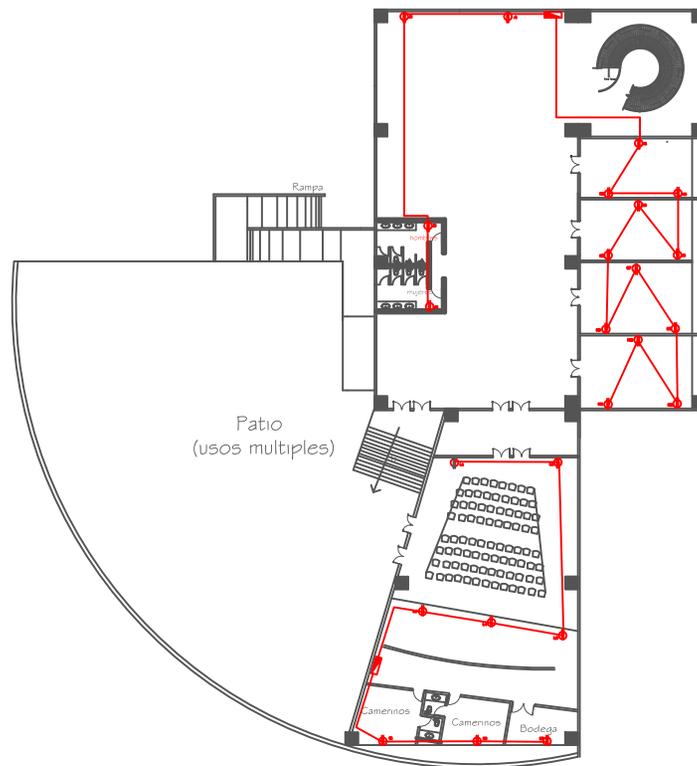
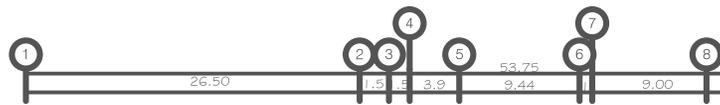
ESCALA DEL PLANO:
1:100

FECHA:
JUL/2015

21

ESCALA GRAFICA





Instalación Eléctrica (Fuerza)	
Simbolo	Descripción
	Tomacorriente Doble 110V
	Tomacorriente 110V Interspe
	Tubería PVC de 3/4" o indicada
	Línea, Neutro y Tierra
	Tapero
	Salida Unidad INTERNA a/c
	Salida Tomacorriente 220v

PLANILLA DE CARGAS GASTRONOMIA						
CIRCUITO	DESCRIPCION	CANTIDAD	FLIPON	CABLE	CARGA	VOLTAGE
J	FUERZA 120V	4	1X20	12	1600	120V
K	FUERZA 120V	12	1X20	12	1600	120V
L	FUERZA 120V	5	1X20	12	1600	120V
M	FUERZA 220V	3	1X20	12	1800	220V

NORTE

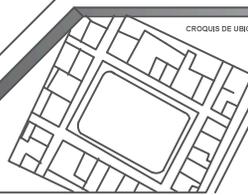


UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO

CROQUIS DE UBICACION



ALUMNO:

J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:

INSTALACIONES DE FUERZA

ESCALA DEL PLANO:
1:100

FECHA:
JUL/2015

22

ESCALA GRAFICA





Sign	Ref. Dia
A	ø1/4"
B	ø3/8"
C	ø1/2"
D	ø5/8"
E	ø3/4"
F	ø7/8"
H	ø1 1/8"
J	ø1 3/8"

Sign	Mode	Q'ty
33	MXJ-TA3819M	3
51	MXJ-YA1509M	21
52	MXJ-YA2512M	21
53	MXJ-YA2812M	2
54	MXJ-YA2815M	2
55	MXJ-YA3419M	1
61	MEV-E24SA	5

Legend			
Sym	Name	WIRE SCHEDULE	Note
RG	Low Pressure Pipe	Copper Pipe	_____
RL	Regrigerant Pipe	Copper Pipe	_____
RHG	High Pressure Pipe	Copper Pipe	_____
D	Drain Pipe	PVC Pipe	_____

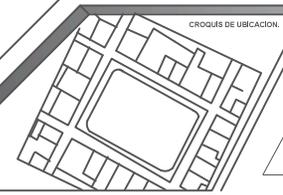
NORTE



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ.EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO



CROQUIS DE UBICACION.

ALUMNO:
J.BENJAMIN GRANADOS. A

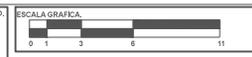
NOMBRE DEL PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

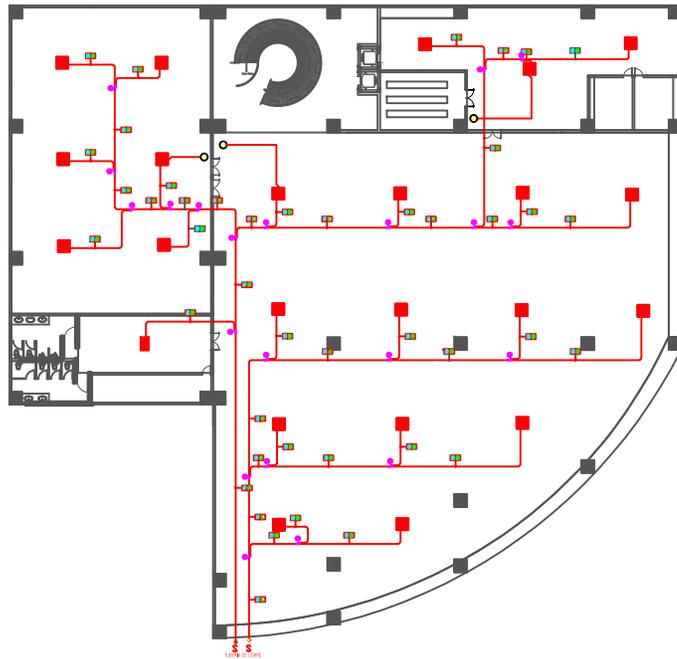
NOMBRE DEL PLANO:
DISEÑO DE CLIMATIZACION PRIMER NIVEL

ESCALA DEL PLANO:
1:100

FECHA:
JUL/2015

23





Sign	Ref. Dia
A	ø1/4"
B	ø3/8"
C	ø1/2"
D	ø5/8"
E	ø3/4"
F	ø7/8"
H	ø1 1/8"
J	ø1 3/8"

Sign	Mode	Q'ty
Q3	MXJ-TA3819M	3
S1	MXJ-YA1509M	21
S2	MXJ-YA2512M	21
S3	MXJ-YA2812M	2
S4	MXJ-YA2815M	2
S5	MXJ-YA3419M	1
E1	MEV-E24SA	5

Legend				
Sym	Name	WIRE SCHEDULE		Note
RG	Low Pressure Pipe	Copper Pipe	———	
RL	Regrigerant Pipe	Copper Pipe	———	
RHG	High Pressure Pipe	Copper Pipe	———	
D	Drain Pipe	PVC Pipe	———	

NORTE

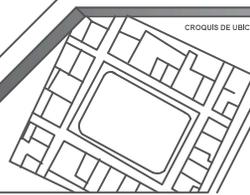


UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ.EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO

CROQUIS DE UBICACION.



ALUMNO:

J.BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:

DISEÑO DE CLIMATIZACION SEGUNDO NIVEL

ESCALA DEL PLANO.
1:100

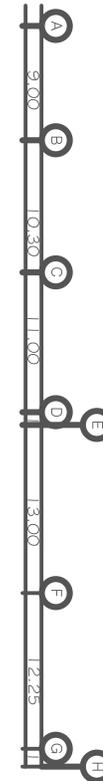
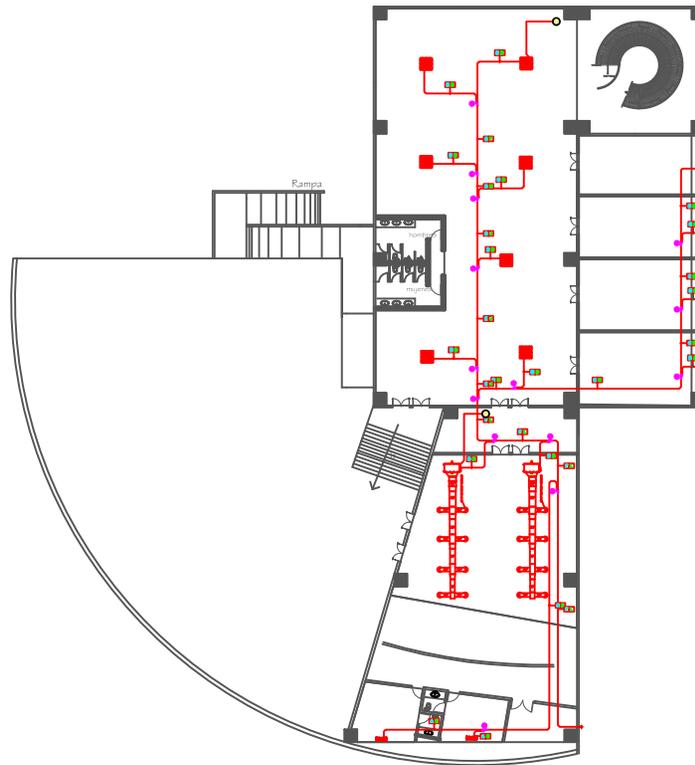
NUM. DEL PLANO.

24

ESCALA GRAFICA.



FECHA:
JUL/2015



Sign	Mode	Q'ty
⊙3	MXJ-TA3819M	3
⊙5	MXJ-YA1509M	21
⊙2	MXJ-YA2512M	21
⊙3	MXJ-YA2812M	2
⊙4	MXJ-YA2815M	2
⊙5	MXJ-YA3419M	1
⊙E	MEV-E24SA	5

Sign	Ref. Dia
A	∅1/4"
B	∅3/8"
C	∅1/2"
D	∅5/8"
E	∅3/4"
F	∅7/8"
H	∅1 1/8"
J	∅1 3/8"

NORTE

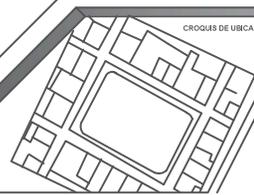


UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ.EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO

CROQUIS DE UBICACION.



ALUMNO:

J.BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:

DISEÑO DE CLIMATIZACION NIVEL SOTANO

ESCALA DEL PLANO:
1:100

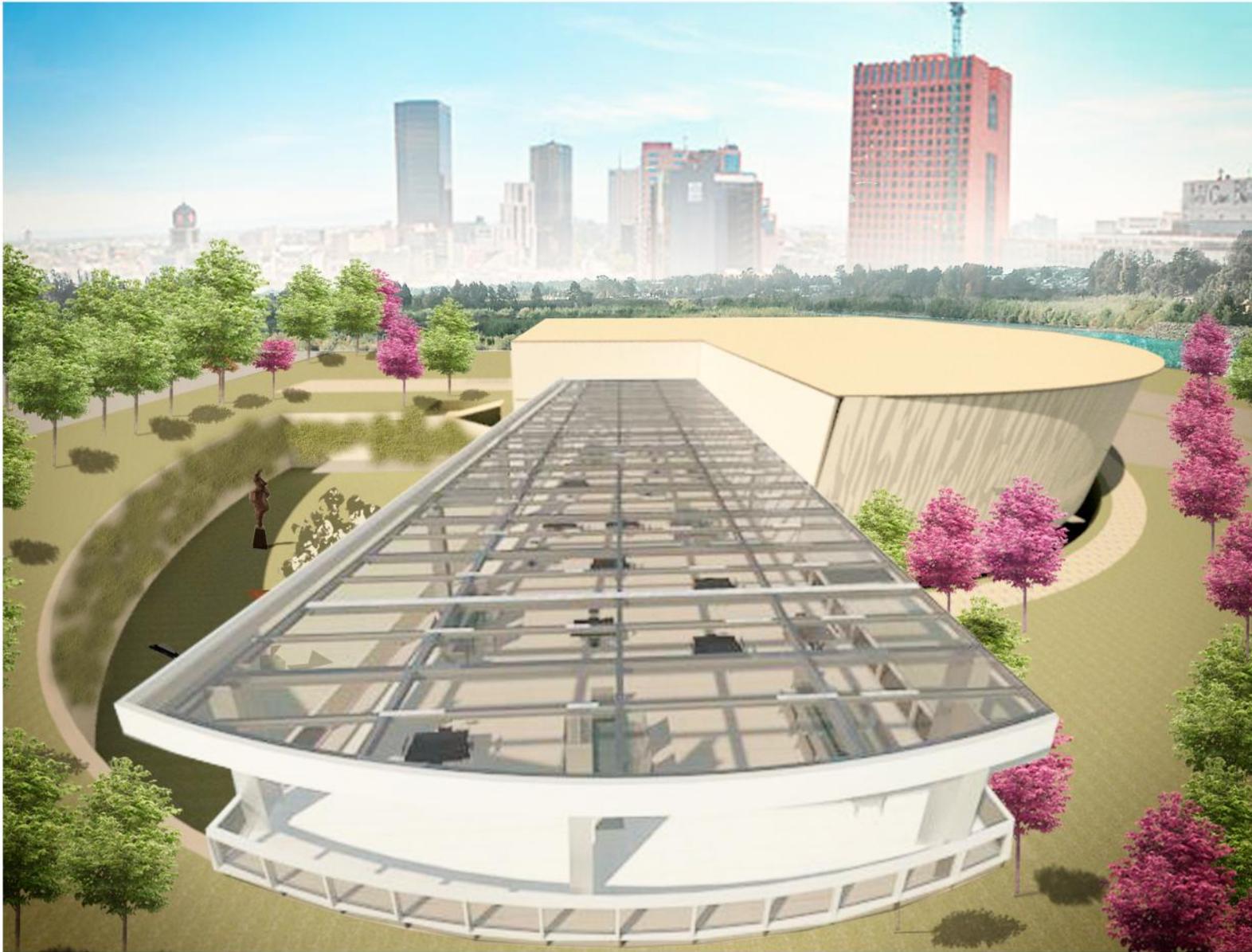
NUM. DEL PLANO:

25

ESCALA GRAFICA.



FECHA:
JUL/2015



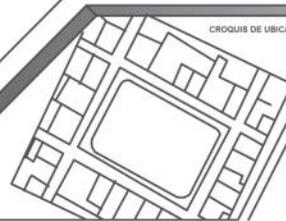
NORTE



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO



CROQUIS DE UBICACION.

ALUMNO:
J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:
PERSPECTIVA EXTERIOR

ESCALA DEL PLANO:
1:100

FECHA:
JUL/2015

NUM. DEL PLANO:

26

ESCALA GRAFICA





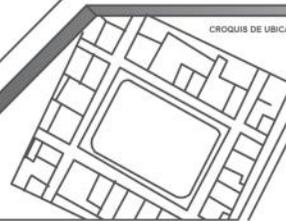
NORTE



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO



CROQUIS DE UBICACION

ALUMNO:
J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:
CAFETERIA

ESCALA DEL PLANO:
1:100

FECHA:
JUL/2015

NUM. DEL PLANO:

27

ESCALA GRAFICA





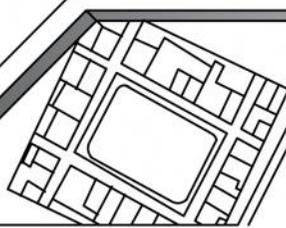
NORTE



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO



ALUMNO:
J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:
INGRESO PRINCIPAL

ESCALA DEL PLANO:
1:125

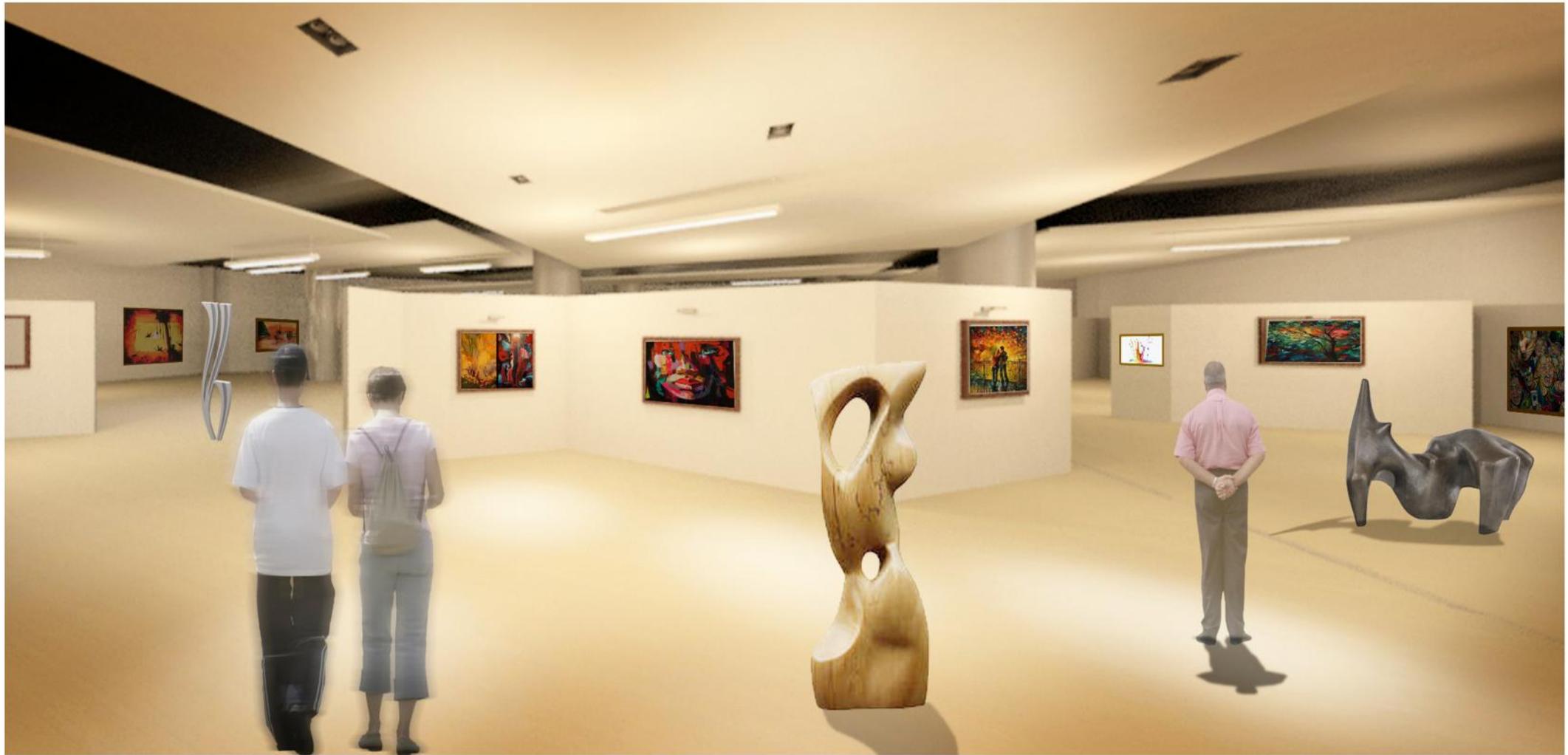
FECHA:
JUL/2015

NUM. DEL PLANO:

28

ESCALA GRAFICA





NORTE



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO



ALUMNO:
J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:
EXPOSICIONES TEMPORALES

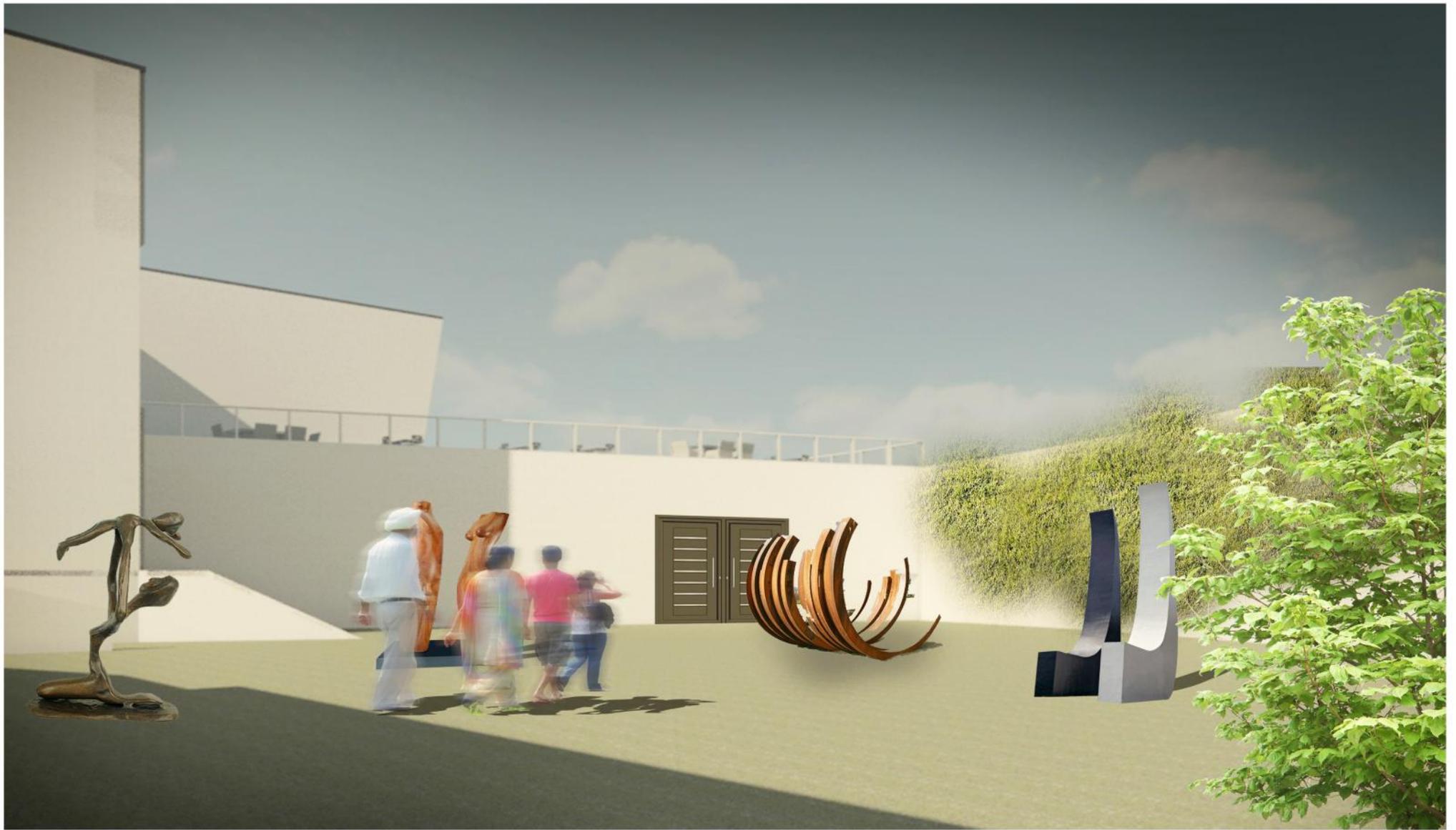
ESCALA DEL PLANO:
1:125

FECHA:
JUL/2015

NUM. DEL PLANO:

29





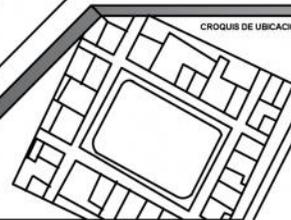
NORTE



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO



CROQUIS DE UBICACION.

ALUMNO:
J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:
EXPOSICIONES EXTERIORES

ESCALA DEL PLANO:
1:125

FECHA:
JUL/2015

NUM. DEL PLANO:

30

ESCALA GRAFICA





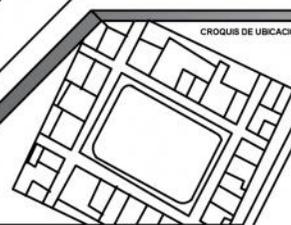
NORTE



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ARQ. EDUARDO ANDRADE

PROYECTO DE GRADO



ALUMNO:
J. BENJAMIN GRANADOS. A

NOMBRE DEL PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

NOMBRE DEL PLANO:
AREA DE RECREACION

ESCALA DEL PLANO:
1:125

FECHA:
JUL/2015

NUM. DEL PLANO:
31

